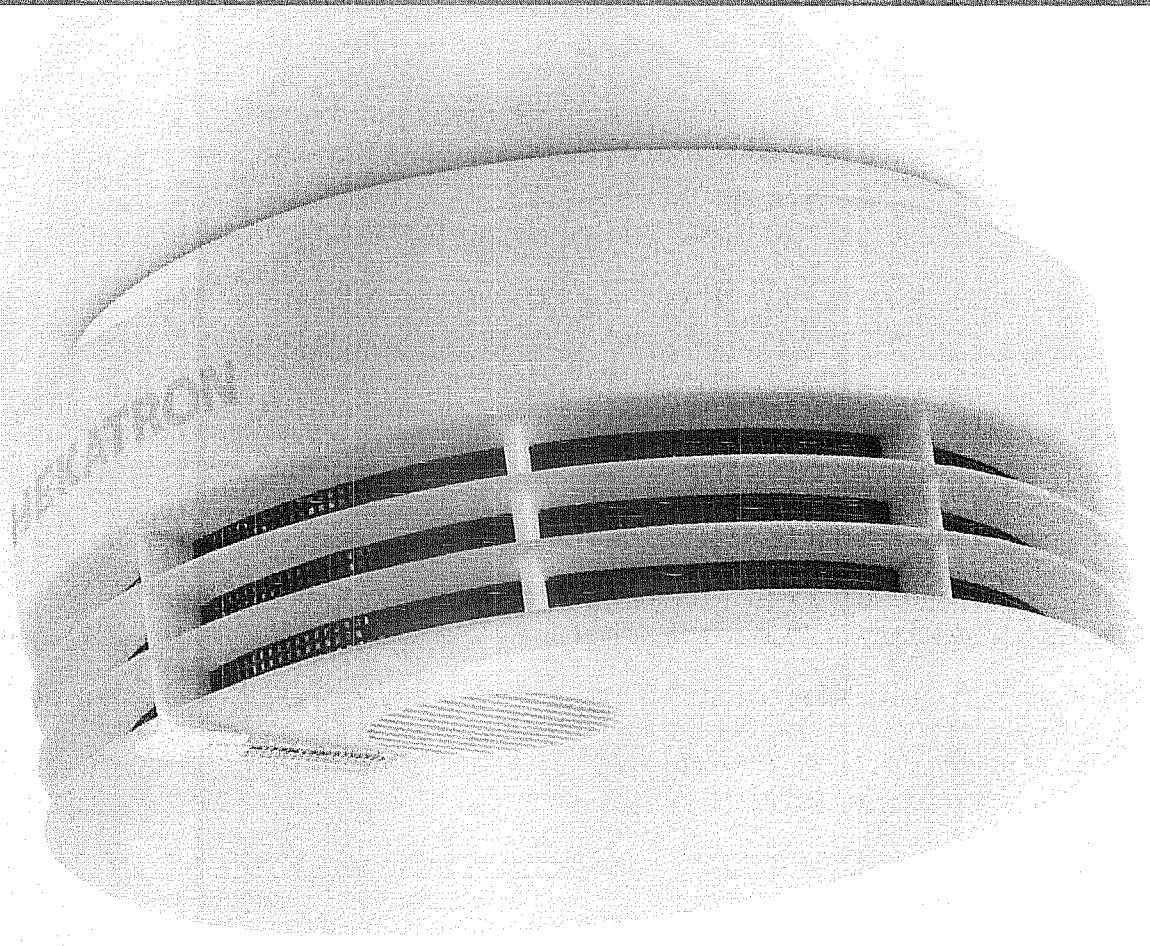
HEKATRON

Ihr Partner für Brandschutz



Montageanleitung Genius Hx®

(7002594 MA Genius Hx® - Ausgabe 14.01.2011)

Inhalt

1. Allgemeine Informationen 4
2. Sicherheitshinweise 5
3. Warnhinweise 6
4. Was tun wenn's brennt? 7
5. Eigenschaften des Genius Hx® 8
6. Montageort und Projektierung 10
7. Installation des Rauchwarnmelders 13
8. Diebstahl- und Entnahmeschutz (Zubehör) 16
9. Betriebs- und Warnsignale 18
10. Funktionen des Prüftasters 20
11. Eigenschaften Sockel 20
12. Wartung und Pflege 21
13. Entsorgungshinweis 22
14. Technische Daten 23
15. Genius H® und Genius Hx® „Echt-Alarm-Garantie" und 10 Jahres Gerätegarantie 26
16. Garantieabwicklung 26
17. Bestelldaten 27

1. Allgemeine Informationen

Im Brandfall breitet sich tödlicher Rauch schnell und oft unbemerkt in der gesamten Wohnung aus. Die Rauchwarnmelder Genius H® und Genius Hx® warnen frühzeitig vor den tödlichen Brandgasen.
Dank der neuen Rauchwarnmeldertechnologie wird eine fehlalarmsichere Raucherkennung bei Temperaturschwankungen erzielt. Dabei passt sich der Melder automatisch auf normale Veränderungen seines Umfeldes an und garantiert damit eine immer gleich bleibende Ansprechempfindlichkeit.
Der Genius Hx® kann mittels spezieller Software-Algorithmen in schwierigen Umgebungsbedingungen wie z. B. frostfreien Kellern und Dachböden und in Treppenhäusern zuverlässig Brandrauch detektieren.
Die Elektronik in beiden Rauchwarnmeldern ist so abgestimmt, dass mit einer Batterie eine typische Lebensdauer des Rauchwarnmelders von 10 Jahren erreicht wird.
Wird im Falle einer Brand- oder Raucherkennung eine Alarmweiterleitung zur Feuerwehr gewünscht oder sogar gefordert, muss eine Brandmeldezentrale nach DIN 14675 eingesetzt werden. Hekatron haftet nicht für Aufwände und Kosten, welche durch das Alarmieren einer hilfeleistenden Stelle, wie zum Beispiel Wachdienst oder Feuerwehr, entstehen können.

Genius H VdS G 209178

Genius Hx VdS G210149

2. Sicherheitshinweise

Rauchwarnmelder dienen der frühzeitigen Warnung von Personen vor Brandrauch und Bränden, so dass diese dem Gefahrenereignis angepasst reagieren können.

Rauchwarnmelder können Brände weder verhindern noch löschen.

Dieser Rauchwarnmelder reagiert frühzeitig und zuverlässig auf Schwelbrände und auf offene Brände mit Rauchentwicklung. Detektiert der Melder Rauch, signalisiert er dies akustisch durch einen lauten Alarmton und gleichzeitig optisch in Form einer blinkenden roten Anzeige.

Achten Sie darauf, dass die Rauchwarnmelder in ausreichender Stückzahl eingesetzt werden. Nur so kann eine komplette Überwachung erfolgen und maximale Sicherheit erreicht werden (*siehe Seite 10*).

Der Rauchwarnmelder darf nicht überstrichen und die Raucheintrittsöffnungen dürfen nicht abgeklebt werden.

Die richtige Montage des Rauchwarnmelders und die Einhaltung der Wartungs- und Pflegehinweise sind für den reibungslosen Betrieb des Rauchwarnmelders erforderlich.

Hekatron empfiehlt Planung, Einbau, Inbetriebnahme und Wartung gemäß der DIN EN 14676.

Lesen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme des Rauchwarnmelders diese Montageanleitung vollständig durch und bewahren Sie diese auf.

3. Warnhinweise

Montieren Sie den Rauchwarnmelder erst nach Abschluss aller Arbeiten (Umbau, Renovierung, usw.).
Sind Rauchwarnmelder vor Beginn der Arbeiten bereits installiert worden, müssen sie entweder entfernt oder abgedeckt werden.
Die demontierten Rauchwarnmelder müssen während der Arbeit vor Staub oder ähnlichem geschützt werden (z.B.: in Plastiktüte aufbewahren).

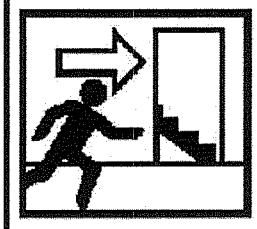
Wichtig: Nach Abschluss aller Arbeiten müssen die Rauchwarnmelder wieder montiert bzw. die Abdeckung entfernt werden. Ein nicht montierter oder noch abgedeckter Rauchwarnmelder kann seine Funktion nicht erfüllen und ist somit wirkungslos.

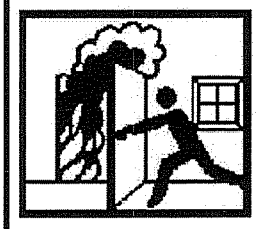
Der Einsatz der Rauchwarnmelder in Umgebungen mit hohem Staub- und Schmutzaufkommen kann die Lebenserwartung der Melder aufgrund der schnelleren Verschmutzung einschränken.

4. Was tun wenn's brennt?

1. Menschen retten

- Warnen Sie Ihre Mitbewohner
- Verlassen Sie sofort den Raum/das Gebäude und schließen Sie auf ihrem Weg nach draußen alle Türen, um eine schnelle Rauch- und Brandausbreitung zu verhindern.
- Halten Sie sich bei dichtem Rauch nahe dem Boden auf.
- Kontrollieren Sie ob alle Personen den Raum/das Gebäude verlassen haben.
- Sollten Sie aus irgendeinem Grund den Raum/das Gebäude nicht verlassen können, so schließen Sie alle Türen, dichten alle Ritzen und Schlitze ab und machen Sie am Fenster auf sich aufmerksam.





2. Feuerwehr rufen

- Rufen Sie die Feuerwehr erst, wenn Sie sich in Sicherheit befinden.

3. Feuer löschen

- Bekämpfen Sie den Brand nur dann selbst, wenn Sie sich nicht in Gefahr bringen.

5. Eigenschaften des Genius Hx®

- **Automatische Betriebsbereitschaft**
  Nach dem Eindrehen in den Sockel geht der Rauchwarnmelder automatisch in Betrieb.
- **Alarmspeicher**
  Hatte der Rauchwarnmelder einen Alarm, wird dieser über die LED optisch angezeigt bis er quittiert wird.
- **Integrierte Echtzeituhr**
  Unterdrückung von Statusmeldungen, welche den Betrieb des Rauchwarnmelders nicht beeinträchtigen, durch die integrierte Echtzeituhr von 22:00 bis 06:00 Uhr MEZ*, um so die Nachtruhe nicht zu stören.
- **Reduzierte Lichtstärke**
  Automatische Reduzierung der LED-Helligkeit durch die integrierte Echtzeituhr, von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr MEZ*.
- **Verschmutzungskompensation**
  Der Melder regelt sein Grundsignal entsprechend seines Verschmutzungsgrades nach und erreicht so eine höhere Standzeit als Rauchwarnmelder ohne Kompensation. Sollte durch die Nachregelung die maximale Verschmutzungsstufe erreicht werden, wird dies durch eine Störung signalisiert.

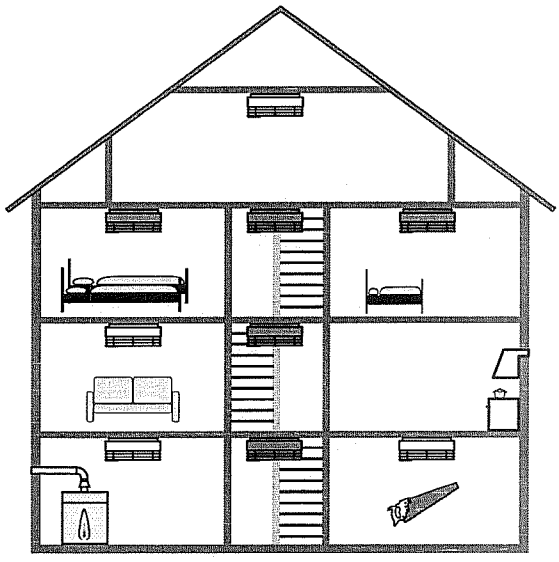
- **Verschmutzungsprognose**
  Der Rauchwarnmelder errechnet aus dem bisherigen Verschmutzungsgrad, wie lange er bei gleichbleibender Verschmutzung noch sicher betrieben werden kann.
- **Aktive Serviceprognose**
  Beim Funktionstest wird automatisch die Verschmutzungsprognose erstellt. Ist die Prognose größer 15 Monate wird der Test positiv bestätigt.
- **Stummschaltung**
  Bei einem Alarm kann die Hupe des Rauchwarnmelders durch Druck auf den Prüftaster, oder durch kurzes rausdrehen aus dem Sockel für 10 Minuten stumm geschaltet werden. Sobald der Melder keinen Rauch mehr detektiert, geht er wieder in den Normalbetrieb über.
- **Zeitverzögerte Abschaltung**
  Automatische, zeitverzögerte Abschaltung nach dem Herausdrehen des Rauchwarnmelders aus dem Sockel (5 Minuten), somit bleibt genügend Zeit, den Rauchwarnmelder auch außerhalb des Sockels zu testen.
- **integrierte Schnittstelle**
  Über die Schnittstelle ist es möglich, mehrere Rauchwarnmelder durch die Funkmodule Basis oder Pro** miteinander zu vernetzen.

* Mitteleuropäische Winterzeit

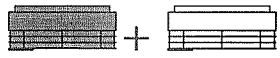
** Die Funkmodule sind als Zubehör erhältlich *(siehe Punkt 17 Bestelldaten)*. Alle Infomationen zu den Modulen finden Sie in der Produktinfomation (Art.-Nr. 7050491) und der Montageanleitung (Art.-Nr. 7002707)

6. Montageort und Projektierung

Für die Mindestausstattung montieren Sie in jedes Schlaf- und Kinderzimmer sowie in den Fluren mindestens einen Rauchwarnmelder.
In einigen Bundesländern wird bereits die Ausstattung mit Rauchwarnmeldern in diesen Räumen und dem Fluchtweg gefordert. Nähere Informationen zu den gesetzlichen Vorgaben finden Sie unter *www.hekatron.de*.
Für die **optimale Ausstattung** montieren Sie in alle Zimmer und Flure mindestens einen Rauchwarnmelder.
Montieren Sie die Rauchwarnmelder so, dass Brandrauch den Melder ungehindert erreichen und so eine frühzeitige Detektion erfolgen kann.



Mindestausstattung

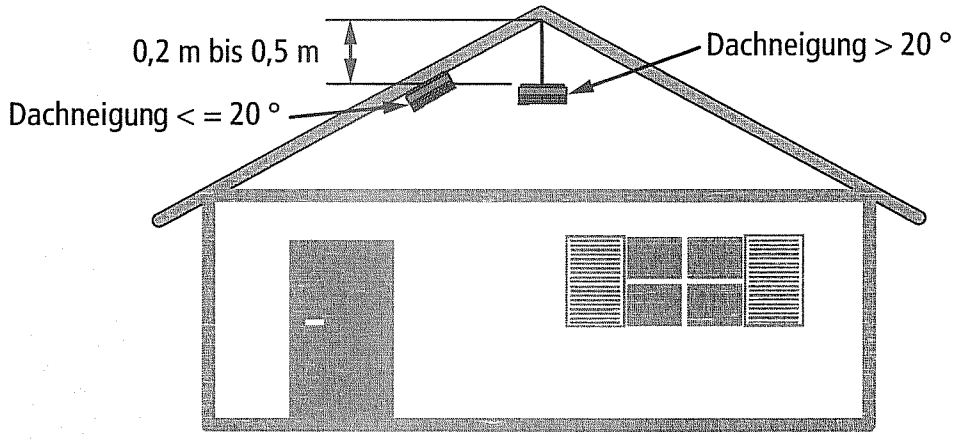


optimale Ausstattung

Hinweis: Beachten Sie, dass Wohnzimmer oftmals auch als Schlafräume genutzt werden.

Der Rauchwarnmelder überwacht eine Fläche von 60 m² bei einer Raumhöhe von max. 6 m.
Er muss möglichst in der Zimmermitte an der Decke montiert werden. Es sind laut DIN 14676 mindestens 0,5 m Abstand zu allen Einrichtungsgegenständen an der Decke und zu den Wänden einzuhalten. Als Einrichtungsgegenstände zählen auch getaktete Stromversorgungen wie z.B. Energiesparlampen, Übertrager, etc. Wird der Melder in einem Dachspitz montiert, so muss er bei einer Dachneigung

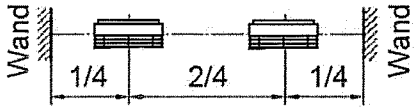
- **von bis zu 20°** um 0,2 m - 0,5 m vom Dachspitz abgehängt werden. Der Melder darf seitlich versetzt und direkt an die Decke/das Dach montiert werden.
- **von über 20°** waagerecht und um 0,2 m - 0,5 m abgehängt montiert werden.



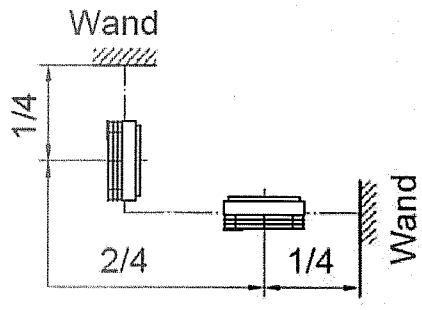
Rauchwarnmelder dürfen nicht im Freien eingesetzt werden.

6.1 Anordnung von Rauchwarnmeldern in Fluren und Gängen und in besonderen Raumgeometrien

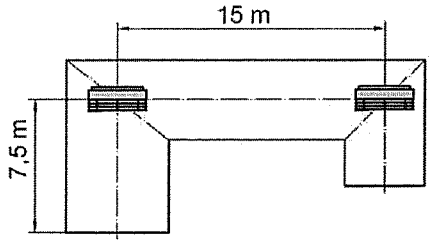
In Fluren und Gängen mit einer max. Breite von 3 m, darf der Abstand zwischen zwei Rauchmeldern max. 15 m betragen. Der Abstand zur Stirnseite eines Flures darf nicht mehr als 7,5 m betragen.



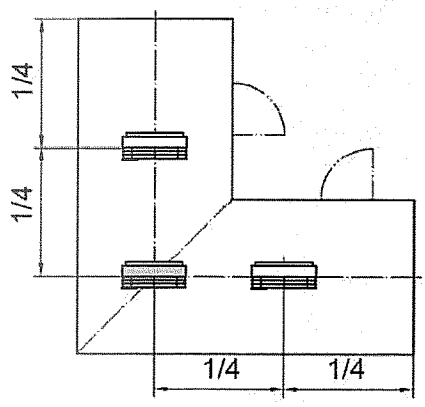
geradliniger Flur oder Gang



rechtwinkliger Flur oder Gang



in großen Fluren und Gängen



in Eckbereichen

7. Installation des Rauchwarnmelders

Hekatron empfiehlt für eine sichere und dauerhafte Verbindung die Schraub/Dübel-Montage.

Schraub/Dübel-Montage:

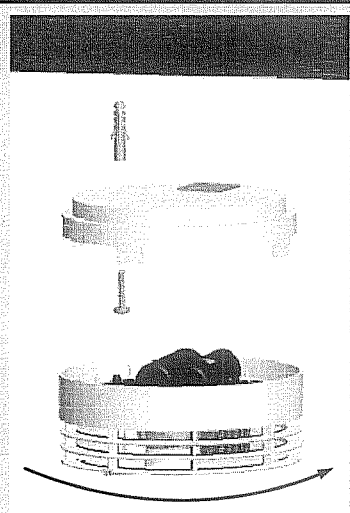
Verwenden Sie für die Montage des Rauchwarnmelders das mitgelieferte Befestigungsmaterial. Werden andere Schrauben eingesetzt, dürfen diese nicht mehr als 5 mm in den Sockel hineinragen.
Wir empfehlen die Verwendung einer Linsenschraube DIN ISO 7049, Kreuzschlitz H, Form C, 3,5 x 25 mm. Die Montagefläche muss eben sein!

Befestigung mit Klebepad von Hekatron:

Zur Klebepadmontage darf nur das Klebepad von Hekatron verwendet werden. Dieses muss separat bestellt werden (*siehe Punkt 17 Bestelldaten*). Oberflächen auf denen das Klebepad montiert werden soll, müssen glatt, eben, unbeschädigt, sauber und frei von Staub, Fett und Lösemitteln sein. Das Klebepad darf nicht auf porösen Oberflächen z.B. Gips, Emulsionsfarbe, Sperrholz, Span- und Hartfaserplatten, kreidenen oder losen Anstrichen, bröselndem Putz oder verschmutzten Oberflächen eingesetzt werden.

Klebepads können nach der Demontage Rückstände hinterlassen! Die Verwendung des Klebepads erfolgt immer auf eigene Verantwortung. Beachten Sie bei der Verwendung des Klebepads die Montageanleitung Klebepad für Rauchwarnmelder Genius H® und Genius Hx® Art.-Nr. 7002705.

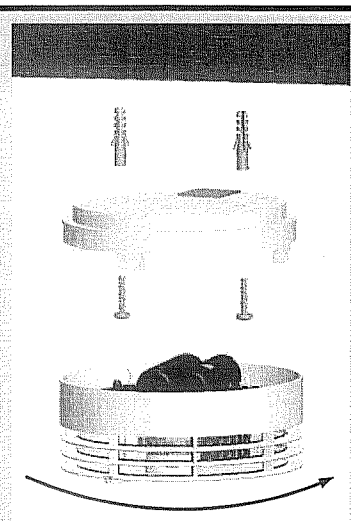
Einlochmontage



1. Die Stelle für das Loch an der Decke anzeichnen und das Loch bohren.
2. Den Dübel in das Loch stecken.
3. Die Schutzfolie vom Klebepad* entfernen.
4. Den Sockel leicht an die Decke schrauben, den Sockel an die Decke drücken und dann die Schraube anziehen.
5. Den Melder auf den Sockel setzen.
   (Der Prüftaster des Rauchwarnmelders muss bündig über dem Langloch im Sockel sein)
6. Den Melder im Uhrzeigersinn drehen bis der Sockel im Rauchwarnmelder versinkt und am Ende einrastet (Drehung ca. 45°). Nach dem Eindrehen des Melders in den Sockel geht er automatisch in Betrieb und führt einen Funktionstest durch.

* Das Klebepad hat ausschließlich die Funktion eines Verdrehschutzes beim Einsetzen/Entnehmen des Rauchwarnmelders. Für die Klebemontage muss das Klebepad für Rauchwarnmelder Genius H® und Genius Hx® separat dazubestellt werden (*siehe Punkt 17 Bestelldaten*).

Zweilochmontage

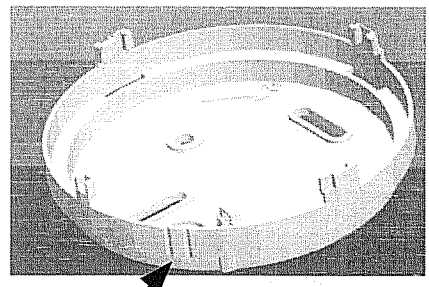


1. Die Stelle für die Löcher an der Decke anzeichnen und bohren.
2. Die Dübel in die Löcher stecken.
3. Den Sockel an die Decke halten.
4. Den Sockel an die Decke schrauben.
5. Den Melder auf den Sockel setzen.
   (Der Prüftaster des Rauchwarnmelders muss bündig über dem Langloch im Sockel sein)
6. Den Melder im Uhrzeigersinn drehen bis der Sockel im Rauchwarnmelder versinkt und am Ende einrastet (Drehung ca. 45°). Nach dem Eindrehen des Melders in den Sockel geht er automatisch in Betrieb und führt einen Funktionstest durch.

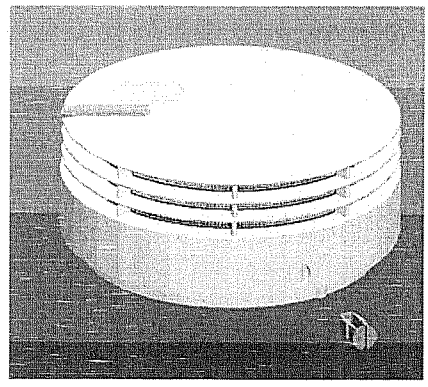
8. Diebstahl- und Entnahmeschutz (Zubehör)

Zur Sicherung des Rauchwarnmelders gegen die Entnahme durch Unbefugte kann ein Entnahmeschutz in Form einer Plombe an Melder und Sockel angebracht werden.
Die Plombe wird am Melder in der Gehäusewandöffnung befestigt.
Plomben müssen separat zum Melder bestellt werden
(siehe Punkt 17 Bestelldaten).

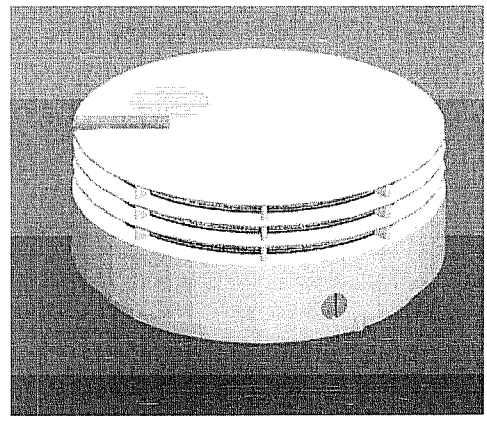
1. Brechen Sie die Sollbruchstelle im Sockel aus und drehen Sie den Rauchwarnmelder in den Sockel.



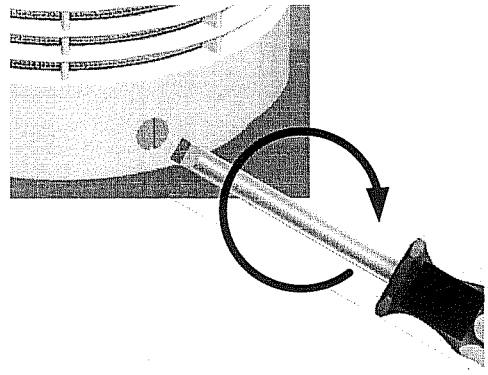
2. In die entstandene Öffnung stecken Sie nun die Plombe.



3. Nach dem Anbringen der Plombe muss die Öffnung komplett verschlossen sein.



4. Um die Plombe wieder zu entfernen, drehen Sie sie mit einem Schraubendreher um 90°.
Dadurch schert der Kopf der Plombe ab und Sie können den Melder wie gewohnt aus dem Sockel drehen.



9. Betriebs- und Warnsignale

Bei funkvernetzten Rauchwarnmeldern beachten Sie bitte die Montageanleitung Funkmodule Basis/Pro (Art.-Nr. 7002707).

9.1 Brandalarm

Hupe	LED	Ursache	Was ist zu tun
alternierendes lautes Hupen	blinkt jede Sekunde	Rauch wurde detektiert	Gebäude verlassen
Aus	Doppelblinken alle 48 Sek.	Alarmspeicher, dieser Rauchwarnmelder hatte ein Brand detektiert	Umgebung nach möglichen Brandquellen absuchen. Alarmspeicher durch drücken der Prüftaste zurücksetzen.

9.2 Signalisierung am Tag (6 Uhr bis 22 Uhr MEZ*)

Hupe	LED	Ursache	Was ist zu tun
Aus	blinkt alle 48 Sek.	Normalbetrieb	----
1x alle 48 Sek. kurzer Signalton	blinkt alle 8 Sek.	Störung/Batterie schwach	Rauchwarnmelder durch Neuen ersetzen. Quittieren durch Drücken der Prüftaste.

* Mitteleuropäische Winterzeit

9.3 Signalisierung in der Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr MEZ*)

Hupe	LED	Ursache	Was ist zu tun
Aus	blinkt alle 48 Sek. gedimmt	Normalbetrieb	----
1 x alle 48 Sek.	Blinkt alle 8 Sek.	Störung	Rauchwarnmelder durch Neuen ersetzen. Quittieren durch drücken der Prüftaste.

* Mitteleuropäische Winterzeit

9.4 Signalisierung nach Quittierung

Hupe	LED	Ursache	Was ist zu tun
für 24 Stunden nach drücken der Prüftaste aus	blinkt alle 48 Sek.	Batterie schwach	Rauchwarnmelder ist noch betriebsbereit, sollte aber nach spätestens 30 Tagen durch einen neuen ersetzt werden (Batteriewechsel nicht möglich).
für 24 Stunden nach drücken der Prüftaste aus	für 24 Stunden nach drücken der Prüftaste aus	Störung (Batterie schwach wird Nachts nicht angezeigt)	Rauchwarnmelder ist nicht mehr betriebsbereit und muss durch einen Neuen ersetzt werden.

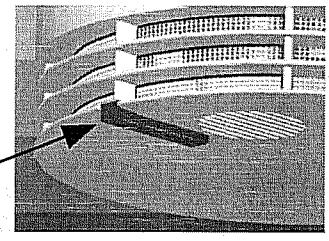
Wird ein Melder nach dem quittieren einer Störung komplett ausgeschaltet (länger als 5 Minuten aus dem Sockel gedreht), signalisiert der Melder nach einer erneuten Inbetriebnahme die Störung wieder.

10. Funktionen des Prüftasters

Über den Prüftaster werden die jeweiligen Funktionen am Rauchwarnmelder ausgelöst bzw. quittiert.

Durch leichten Druck auf den Taster können Sie,

- im Normalbetrieb die Funktionsprüfung starten.
- eine Störung quittieren.
- einen Alarm quittieren/stumm schalten.
- den Alarmspeicher löschen.



11. Eigenschaften Sockel

Wird der Rauchwarnmelder in den Sockel eingedreht, geht er automatisch in Betrieb und führt einen Selbsttest durch. Entfernt man ihn aus dem Sockel, so schaltet sich der Rauchwarnmelder nach 5 Minuten aus. Wird der Genius Hx® während eines Alarms aus dem Sockel genommen, so wird der Alarm stumm geschalten (*siehe auch Eigenschaften des Genius Hx® - Stummschaltung*).

12. Wartung und Pflege

Um die Funktionssicherheit des Melders gewährleisten zu können, ist entsprechend der DIN EN 14676 mindestens einmal jährlich eine Wartung durchzuführen. Gehen Sie hierbei folgendermaßen vor.

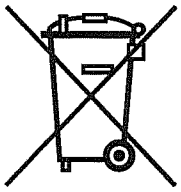
1	Entstauben Sie bei Bedarf den Melder mit einem weichen Tuch.
2	Entfernen Sie bei Bedarf Verschmutzungen mit einem feuchten Lappen. Verwenden Sie dazu keine Reinigungsmittel.
3	Betätigen Sie den Prüftaster und vergleichen Sie das Ergebnis mit:

Hupe	**LED**	**Ursache**	**Was ist zu tun?**
Testsignal* (3 x hupen)	3 x mit Hupe	Rauchwarnmeldertest positiv	Keine Aktion nötig
Aus	alle 48 Sek.	Serviceprognose < 15 Monate, Melder noch funktionsfähig	Rauchwarnmelder baldmöglichst tauschen
Aus	alle 48 Sek.	Batterie schwach	siehe Tabelle 9.4
Aus	Aus	Melder defekt	Rauchwarnmelder sofort tauschen.

* Gemäß der Norm DIN EN 14604 ist die akustische Signalisierung ausreichend.

Bei funkvernetzten Rauchwarnmeldern ist die Montageanleitung Funkmodule Basis/Pro (Art.-Nr. 7002707) zu beachten.

13. Entsorgungshinweis



Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Als Endnutzer sind Sie gesetzlich zur Rückgabe gebrauchter Batterien verpflichtet. Batterien können nach Gebrauch an den Verkäufer oder in den dafür vorgesehenen Rücknahmestellen (z.B. in kommunalen Sammelstellen oder im Handel) unentgeltlich zurückgeben werden. Sie können ebenfalls per Post an den Verkäufer zurückgesendet werden. Der Verkäufer erstattet auf jeden Fall das Briefporto für den Rückversand Ihrer Altbatterie.

Die Kosten für die Entsorgung hat Hekatron durch das Abführen der EAR-Gebühr für Sie übernommen.

Der Rauchwarnmelder wird unter den strengen Kriterien des Qualitäts- und Umweltmanagementsystems gemäß DIN ISO 9001 produziert. Er erfüllt die gesetzlichen RoHS Anforderungen und ist frei von allen verbotenen Stoffen.

Die Batterie ist fest in den Melder eingebaut und kann nicht getauscht werden.

14. Technische Daten

VdS-Anerkennung	DIN EN 14604/G-Nummer G210149
EG-Konformitätszertifikat	0786-CPD-20850
Akustischer Alarm	Schalldruck über 85 dB (3 m)
Akustische Alarmwahrnehmung	Frequenzoptimierung für menschliches Gehör
Anwendungsbereich	Nach DIN 14676
erweiterter Anwendungsbereich	in schwierigen Umgebungsbedingungen wie z.B. frostfreien Kellern und Dachböden und in Treppenhäusern
Bedienung	Über Prüftaster
Automatische Bedienebenen	Ja
Betriebszustandsanzeige	rot
Störungsunterdrückung bei Nacht*	Automatisch durch Echtzeituhr
Störungsunterdrückung bei Tag	Für 24 Stunden durch Betätigung des Prüftasters
reduzierte Lichtstärke der LED bei Nacht*	Automatisch durch Echtzeituhr
Spannungsversorgung Melder	1 x Lithiumbatterie 3,6 V fest eingebaut **
Spannungsversorgung Funkmodul	1 x Lithiumbatterie 3,6 V fest eingebaut
Batteriekapazität	je 2,2 Ah

Batterielebensdauer Melder	typisch 10 Jahre
Batterielebensdauer Funkmodul	typisch 10 Jahre
Automatische Selbstüberwachung	Ja
Automatische Anpassung bei Temperatur-schwankungen	mittels Temperatursensor
Aktive Verschmutzungsnachführung	Ja
Alarmspeicher	Ja
Aktive Verschmutzungsprognose	Ja, Signalisierung bei Prüftasterbetätigung
Diebstahlschutz	optional mittels Plombe (Zubehör)
Optische Entnahmeerkennung	optional mittels Plombe (Zubehör)
integrierte Schnittstelle***	für Funkmodule Basis oder Pro
Lagertemperatur	-10°C bis +60°C
Betriebsumgebungstemperatur	0°C bis 55°C
Umgebungsbedingung Feuchte (dauernd, ohne Betauung)	max. 70% rel/F
Schutzart	IP 40
Farbe	weiß seidenmatt ähnlich RAL 9010
Material	PC-ABS

Abmessungen Höhe/Durchmesser	48 mm x 104 mm
Gewicht ohne Sockel	ca. 134 g
Gewicht Sockel	ca. 28 g
Einlochmontage/Zweilochmontage/Kleben	Ja/Ja/Ja
RoHS/WEEE konform	Ja
Umweltkonforme Entsorgung	über EAR geregelt

* Von 22:00 bis 06:00 Uhr mitteleuropäische Winterzeit.

** Aus Gründen der Sicherheit ist für den Rauchwarnmelder eine ununterbrochene Spannungsversorgung notwendig.

*** Die Schnittstelle liegt unter einer Abdeckung im Melder. Die Abdeckung muss ausgebrochen werden. Die Installation und Inbetriebnahme des Funksystems wird in der Montageanleitung Funkmodule Basis/Pro (Artikelnummer 7002707) beschrieben.

Technische und farbliche Änderungen vorbehalten.
Keine Haftung für Irrtümer und Druckfehler!

Batteriestandzeit

Die Standzeit von typisch 10 Jahren wird unter folgenden Bedingungen erreicht:

Stand Alone:
Der Rauchwarnmelder muss spätestens ein Jahr nach der Produktion in Betrieb genommen werden. Pro Jahr dürfen zwölf Funktionstests gemacht werden und es darf pro Jahr ein Vollalarm für 90 Sekunden anstehen.

Funkvernetzt:
Gleich wie Stand Alone plus zusätzlich dürfen eine Inbetriebnahme und zwei Reichweitentests während der gesamten Laufzeit und ein Linientest pro Jahr durchgeführt werden.
Das Funkmodul muss spätestens ein Jahr nach der Erstinbetriebnahme des Rauchwarnmelders eingebaut werden.

15. Genius H® und Genius Hx® „Echt-Alarm-Garantie" und 10 Jahres Gerätegarantie

Hekatron als führender deutscher Hersteller von Rauchwarnmeldern gewährt aufgrund der hohen Produktqualität der neuen Rauchwarnmeldergeneration Genius H® und Genius Hx® die Garantie, dass bei normaler Nutzung keine Fehlalarme auftreten.

Es gelten die Genius-Garantie-Bedingungen.
Die Genius-Garantie-Bedingungen finden Sie im Internet unter *www.hekatron.de* in der Rubrik Rauchwarnmelder.

16. Garantieabwicklung

Zur Garantieabwicklung muss zwingend ein Rücklieferschein und ein Fehlerbildprotokoll durch den Handel/Bezugsquelle bei Hekatron angefordert werden.
Das Fehlerbildprotokoll steht auch auf unserer Internetseite *www.hekatron.de* in der Rubrik Rauchwarnmelder zum Download zur Verfügung.

17. Bestelldaten

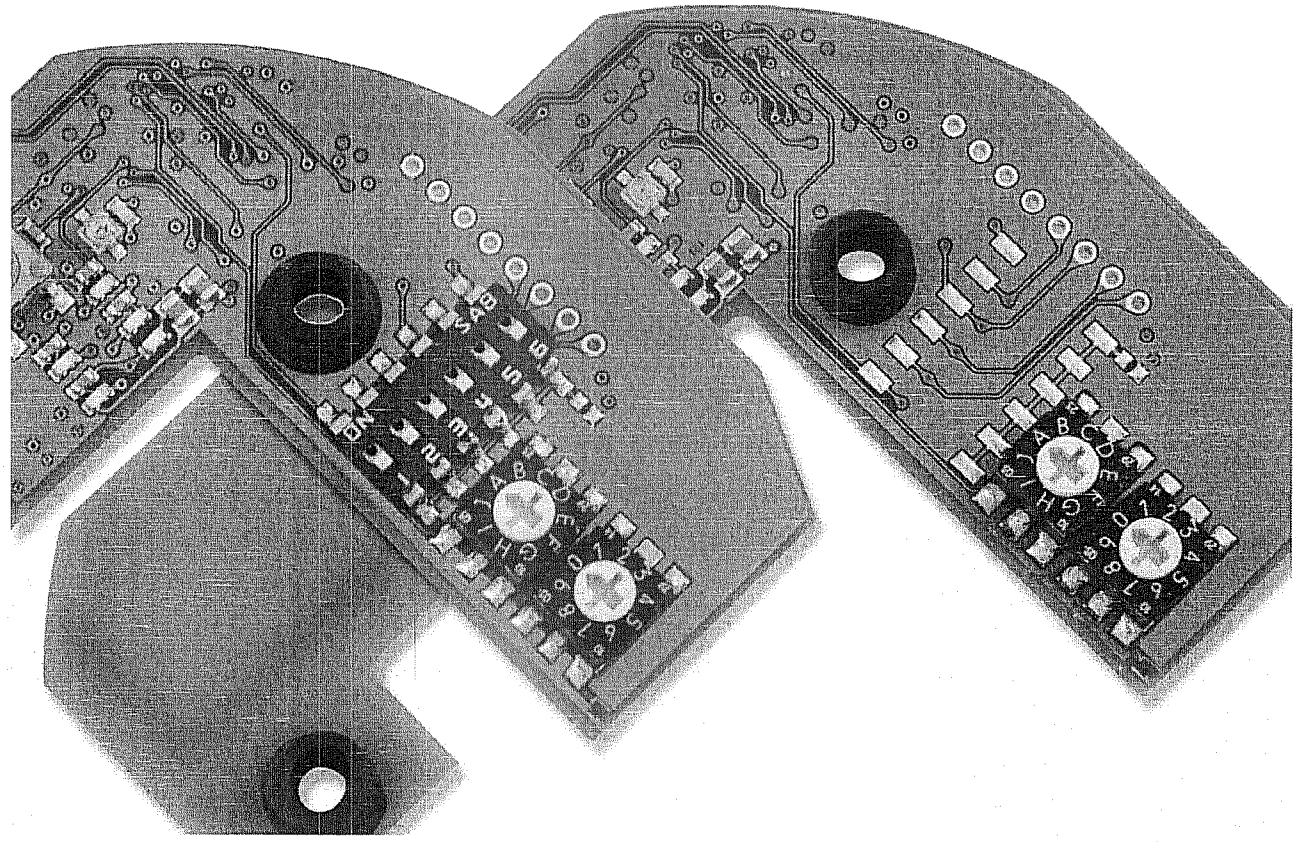
Bezeichnung		Bestellnummer
Genius Hx-N	Rauchwarnmelder Hekatron in neutraler Verpackung	31-5000002-01-xx
Genius Hx-G	Rauchwarnmelder Hekatron in gestalteter Verpackung	31-5000002-05-xx
FM Basis	Funkmodul Basis	31-5200001-01-xx
FM Pro	Funkmodul Pro	31-5200001-02-xx
Plombenset	Plombenset Genius H/Hx VE32 gr (32 Stück)	31-4100003-01-xx
Klebepadset	Klebepadset Genius H/Hx 10 (10 Stück)	31-4100001-01-xx
Klebepadset	Klebepadset Genius H/Hx 100 (100 Stück)	31-4100001-02-xx

Hekatron Vertriebs GmbH
Brühlmatten 9
D-79295 Sulzburg
rs-info@hekatron.de
www.hekatron.de

Ein Unternehmen der
Securitas Gruppe Schweiz

HEKATRON

Ihr Partner für Brandschutz



Montageanleitung Genius Funk

(7002707 MA FM Basis/Pro - Ausgabe 26.07.2012)

Kurzanleitung Inbetriebnahme

Eine Inbetriebnahme des Funksystems ist unbedingt erforderlich, da sonst keine Funkvernetzung besteht. Eine nicht durchgeführte Inbetriebnahme wird 8 Stunden nach der Montage durch einen doppelten Piep-Ton und ein blinken der LED auf dem Funkmodule alle 2 Sekunden signalisiert.

1. Funkmodul einstellen *(ausführliche Infos siehe Kapitel 7)*

Schritt	Was ist zu tun?
1	Drehschalter auf dem Funkmodul auf die gewünschte Linie stellen
2	Nur Funkmodul Pro: DIP-Schalter entsprechend der Projektierung einstellen.

2. Funkmodul einbauen *(ausführliche Infos siehe Kapitel 8)*

Schritt	Was ist zu tun?
1	• Am Genius Hx® die Abdeckung der Schnittstelle herausbrechen. • Funkmodul in den Rauchwarnmelder einstecken. *Beim Einstecken Steckerstifte nicht verbiegen!* • Mit den Gummitüllen das Funkmodul sichern.
2	• LED Funkmodul blinkt nach dem Einstecken für ca. 5 Sekunden. • Geht das Funkmodul in ein schnelleres Blinken über, war die Anmeldung am Genius Hx® nicht erfolgreich. Funkmodul entfernen und nochmals einstecken.
3	Rauchwarnmelder in den Sockel eindrehen (*siehe Montageanleitung Genius Hx®*).

3. Funkmodul in Betrieb nehmen *(ausführliche Infos siehe Kapitel 10)*

Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Am letzten zu montierenden Rauchwarnmelder mit Funkmodul die Bedientaste des Funkmodules für 5 Sekunden betätigen, bis die LED am Funkmodul permanent rot leuchtet. Anschließend den Melder in den Sockel eindrehen.
2	Alle funktionsfähigen und über Funk erreichbaren Rauchwarnmelder mit Funkmodul gleicher Linie signalisieren für 15 Minuten den Empfang des Telegrammes. Der Signalton wird im Intervall mit reduzierter Lautstärke ausgegeben.
3	In diesen 15 Minuten alle signalisierenden Rauchwarnmelder durch Betätigen ihrer Prüftaster quittieren, dadurch wird er am System angemeldet. Rauchwarnmelder muss im Sockel bleiben. Die Quittierung wird mit dem Selbsttestton bestätigt. Achtung: Die Prüftaste muss auch an dem Funk-Rauchwarnmelder betätigt werden, bei dem die Inbetriebnahme gestartet wurde. Sind alle Funk-Rauchwarnmelder quittiert ist die Inbetriebnahme beendet.
4	Bei unterschiedlichen Linien müssen die Schritte 1 bis 3 pro Linie wiederholt werden.

Inhalt

Kurzanleitung Inbetriebnahme 3
1. Allgemeine Informationen 7
2. Sicherheit 8
3. Aufbau Funkmodule 13
4. Produktvorstellung 14
5. Signallaufzeiten 22
6. Kurzanleitung 23
7. Linieneinstellungen 25
8. Montage Funkmodul Basis/Pro 27
9. Reichweitentest 29
10. Inbetriebnahme und Signalisierung der Funkmodule Basis/Pro 33
11. Instandhaltung Funkmodule Basis/Pro 37
12. Einstellungen Funkmodul Pro 39
13. Sammelalarme 43
14. Demontageerkennung / Funkstreckenüberwachung 50
15. Entfernen eines Gerätes aus dem Funknetzwerk 53
16. Programmierung löschen / Werkseinstellung 53

17. Funknetzwerk erweitern 54
18. Statusmeldung quittieren 55
19. Alarm abschalten (quittieren) 56
20. Demontageerkennung und Funkstreckenüberwachung quittieren 57
21. Betriebs- und Warnsignale 59
22. Entsorgungshinweis 62
23. Umwelt 62
24. Garantie und Gewährleistung 63
25. Garantieabwicklung 63
26. Technische Daten 64
27. Bestelldaten 66

1. Allgemeine Informationen

Die Hekatron Funkmodule Basis und Pro wurden speziell für den Einsatz im Rauchwarnmelder Genius Hx® entwickelt.

Der Rauchwarnmelder Genius Hx® ist in Kombination mit den Funkmodulen Basis und Pro nach VdS 3515 für Rauchwarnmelder mit Funkvernetzung anerkannt (VdS G-Nr. 210149).

Die mit den Funkmodulen Basis oder Pro vernetzten Rauchwarnmelder ersetzen keine Brandmelderzentrale. Wird im Falle einer Rauch- oder Branderkennung eine direkte Alarmweiterleitung zur Feuerwehr gewünscht oder gefordert, sind Brandmeldeanlagen gemäß DIN 14675 einzusetzen. Bei der Planung- und Projektierung von Brandmelderzentralen unterstützen wir Sie gerne.
Hekatron haftet nicht für Aufwände und Kosten, welche durch das Alarmieren von hilfeleistenden Stellen, wie z.B. durch Wachdienste oder Feuerwehreinsätze, entstehen können.

Bitte lesen Sie vor der Montage des Funkmoduls diese Montage- und Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie diese auf. Bei Fragen wird Ihnen Ihr Fachhändler gerne Auskunft geben.
Für die Montage und Bedienung des Rauchwarnmelders Genius Hx® lesen Sie bitte die *Montageanleitung Genius Hx® Art.-Nr. 7002594.*

2. Sicherheit

2.1. Symbolerklärung

Sicherheits- und Warnhinweise sind in dieser Montage- und Bedienungsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Hinweise werden durch Signalwörter eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.
Die Hinweise unbedingt beachten, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Sicherheits- und Warnhinweise:

WARNUNG!
... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG!
... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

HINWEIS!
... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Funkmodule Basis und Pro dürfen nur in die dafür vorgesehenen Rauchwarnmelder Genius Hx® installiert werden. Der Einsatzbereich ist auf Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung beschränkt. Andere Anwendungsmöglichkeiten sind gegebenfalls mit den zuständigen Behörden abzuklären. Funkvernetzte Rauchwarnmelder stellen keinen Ersatz für eine Brandmelderzentrale dar.

WARNUNG!

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung der Funkmodule Basis und Pro kann zu gefährlichen Situationen führen.

Deshalb:

- Die Funkmodule Basis und Pro nur bestimmungsgemäß verwenden.
- Sämtliche Angaben der Montage- und Bedienungsanleitung sind strikt einzuhalten.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

2.3. Sicherheitshinweise

WARNUNG!

Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Funkmodule Basis und Pro kann zu Lücken im Brandschutz und zu gefährlichen Situationen führen.

Deshalb:

- Die Montage- und Bedienungsanleitung für die Funkmodule Basis und Pro muss vor Beginn aller Arbeiten durchgelesen und verstanden werden.
- Alle Sicherheitshinweise müssen beachtet und alle Handlungsanweisungen eingehalten werden.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Rauchwarnmelder mit Funkmodul sollte von einem ausgebildeten Fachmann vorgenommen werden.

Werden die Rauchwarnmelder mit Funkmodul für Renovierungsarbeiten demontiert, kann in dieser Zeit keine Raucherkennung erfolgen.

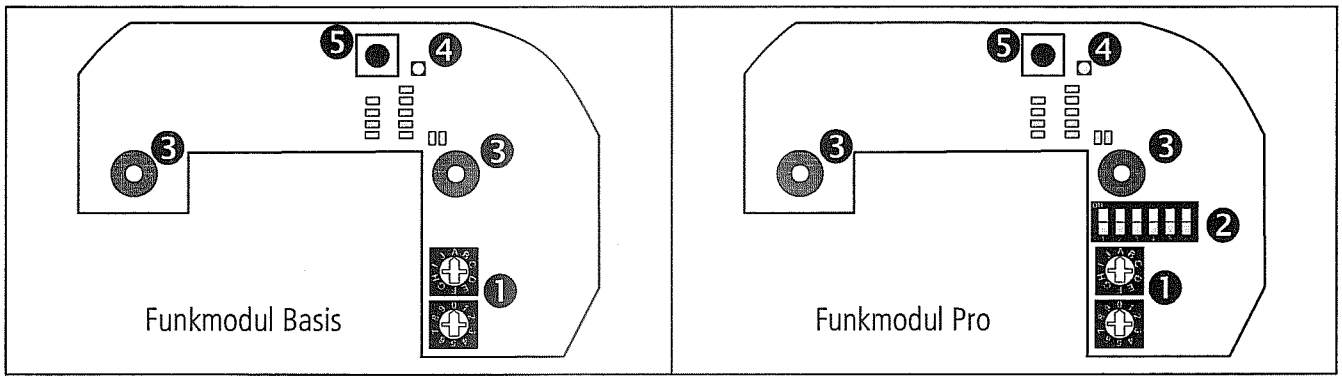
Deshalb:

Rauchwarnmelder mit Funkmodul nach Abschluss der Arbeiten wieder montieren und in Betrieb nehmen.

Es dürfen nie mehr als 20 Funkmodule auf die gleiche Linie und die gleiche ID eingestellt werden.
Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden durch Nichtbeachtung sind ausgeschlossen.

Sicherheitshinweise, die den Rauchwarnmelder betreffen, *siehe Montageanleitung Genius Hx®*.

3. Aufbau Funkmodule



❶ Drehschalter zur Einstellung der Linie (A-I und 0-9)
❷ DIP-Schalter / Funktionsschalter für Funkmodul Pro
❸ Führungsöffnungen
❹ Signal LED
❺ Bedientaste

3.1. Lieferumfang

1 x Funkmodul Basis bzw. Pro
1 x Montage- und Bedienungsanleitung

4. Produktvorstellung

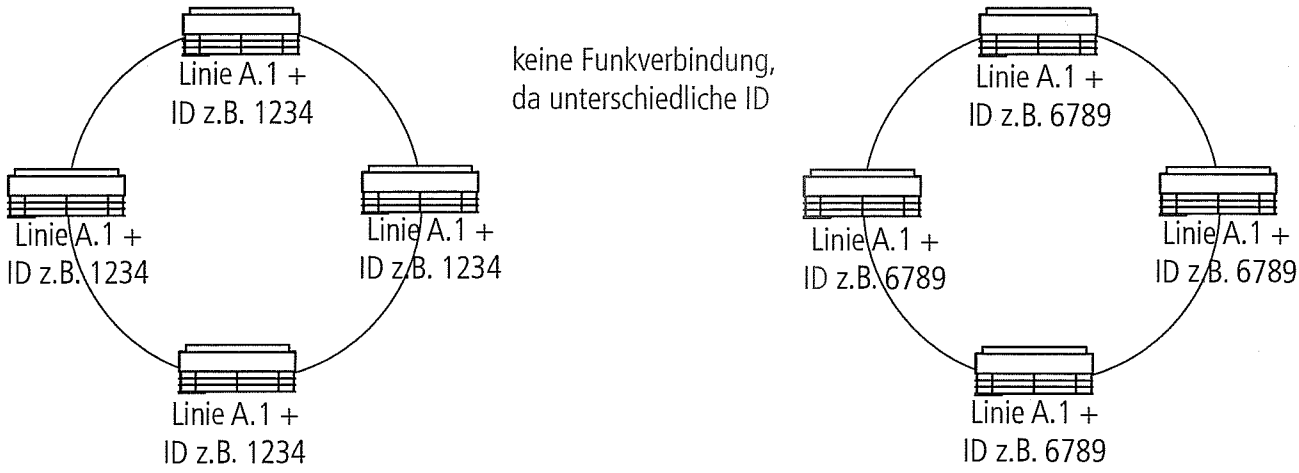
4.1. Eigenschaften der Funkmodule Basis und Pro

Linienbildung über Drehschalter:

Zwei Drehschalter für die Einstellung von maximal 70 Linien *(siehe Kapitel 7)*. Alle Funk-Rauchwarnmelder gleicher Linie können Meldungen austauschen. Pro Linie müssen mindestens zwei und dürfen max. 20 Funk-Rauchwarnmelder installiert werden.

Identifikationscode

Jeder Linie wird bei der Inbetriebnahme automatisch ein eindeutiger Identifikationscode (ID) zugewiesen, den alle Melder dieser Linie erhalten. Nach der Inbetriebnahme können die Funkmodule nur noch durch Meldungen von Funkmodulen gleicher Linie und ID ausgelöst werden. Meldungen von Nachbarsystemen werden ignoriert.



Gleichzeitige Inbetriebnahme mehrerer Funknetzwerke:
Funknetzwerke mit unterschiedlicher Linieneinstellung können gleichzeitig in Betrieb genommen werden.

Repeaterfunktion (Verstärker):
Jedes Funkmodul besitzt einen Repeater. Repeater empfangen Signale und senden diese mit maximaler Sendeleistung weiter.
Weitergeleitet werden alle Telegramme mit gleicher Linie und ID sowie Telegramme, die über eine Sammelalarmlinie *(siehe Kapitel 13)* für das Funkmodul bestimmt sind. Telegramme, die nicht aus der gleichen Linie oder nicht für das Funkmodul bestimmt sind, werden **nicht** repeated (verstärkt). Telegramme werden durch den Repeater **nicht verändert**.

Reichweitentests:
Jedes Funkmodul kann für die Reichweitenmessung verwendet werden. Mit der Reichweitenmessung kann die **maximale Anzahl** (9 Stück) von Rauchwarnmeldern in einem Funkbereich oder der **größt mögliche Abstand** zwischen zwei Funkmodulen ermittelt werden.

Alarmübertragung:

Detektiert ein Rauchwarnmelder mit Funkmodul einen Brand, so wird nach ca. 20 Sekunden über sein Funkmodul eine entsprechende Meldung in das Funknetzwerk gesendet:

- an alle Funkmodule der gleichen Linie und ID.
- an die entsprechende Sammelalarmlinie.

Innerhalb dieser 20 Sekunden kann durch Drücken der Prüftaste am Rauchwarnmelder eine Weiterleitung verhindert werden.

Die vernetzten Rauchwarnmelder bleiben so lange in Alarm bis diese quittiert werden oder der auslösende Rauchwarnmelder keinen Rauch mehr in der Messkammer hat.

Schnelle Ortung von Alarmen:
Wird die Prüftaste eines Rauchwarnmelders betätigt, welcher einen empfangen Alarm signalisiert, so gehen alle Hupen derjenigen Melder aus, die keinen Rauch detektiert haben. Rauchwarnmelder die den Rauch detektiert haben signalisieren den Alarm weiter und können so schnellstmöglich lokalisiert werden.

Integrierte Echtzeituhr:
Durch die integrierte Echtzeituhr im Genius Hx® wird eine Statusmeldung, welche den Betrieb des Rauchwarnmelders nicht beeinträchtigt, zwischen 22:00 bis 6:00 Uhr MEZ (Winterzeit) unterdrückt.

HINWEIS!
Die Funkmodule Basis und Pro sind kompatibel und können in einem Funknetzwerk kombiniert werden.

4.2. Funkmodul Basis

Das Funkmodul Basis ist für die Anwendung in Wohnungen, Einfamilienhäusern oder ähnlichen Umgebungen konzipiert worden. Um ein Funkmodul Basis zu konfigurieren, muss lediglich die Linie eingestellt und eine Inbetriebnahme durchgeführt werden.
Die Funktionen des Funkmodul Basis sind werkseitig fest eingestellt *(siehe Tabelle 4.3)*. Beim Funkmodul Pro stehen zusätzliche Funktionen zur Verfügung.

4.3. Funkmodule Pro

Zusätzlich zu den Funktionen des Funkmodul Basis, können folgende Funktionen über den DIP-Schalter auf dem Funkmodul Pro ein-/ausgeschaltet werden:

DIP-Schalter	Funktion	Werkseinstellung Pro/Basis
1	Warnhinweise unterdrücken (Meldungen wie Batterie low oder Störungen von anderen Rauchwarnmeldern werden nicht signalisiert)	Aus*/Aus **
2	Alarmunterdrückung (Brandalarme von anderen Rauchwarnmeldern werden nicht signalisiert)	Aus*/Aus**
3	Sammelalarm senden	Aus*/Aus**
4	Sammelalarm empfangen	Aus*/Aus**
5	Demontageerkennung/ Funkstreckenüberwachung	Aus*/Aus**
6	Reduktion der Sendeleistung***	Aus*/Aus**

* Beim Funkmodul Pro können diese Funktionen ein- bzw. ausgeschaltet werden.

** Beim Funkmodul Basis sind diese Funktionen fest eingestellt bzw. nicht vorhanden und können nicht geändert werden.

*** Das Einschalten dieser Funktion hat den Verlust der VdS 3515 zur Folge.

Alarme und Warnhinweise unterdrücken

Über den DIP-Schalter auf dem Funkmodul Pro kann das Signalisieren eines empfangenen Alarmes oder Warnhinweises verhindert werden. Ein eigener Alarm oder Warnhinweis kann nicht abgeschaltet werden.

Sammelalarmlinien

Über Sammelalarmlinien bei können Alarme und Warnhinweise auch in andere Linien gesendet werden. Dadurch können Alarme und Warnhinweise z.B. vom Treppenhaus in die Wohnung, von der Wohnung ins Treppenhaus oder in beide Richtungen versendet werden. Sammelalarmlinien werden über die Linien H.0 bis H.2, H.4, H.5 und H.7 gebildet *(siehe Kapitel 13.1)*.
In einem Funknetzwerk* dürfen nicht mehr als 60 Funk-Rauchwarnmelder installiert werden. Bei größeren Objekten nehmen Sie bitte mit dem technischen Support Kontakt auf.

HINWEIS!
Bei größeren Funknetzwerken kann sich die Signallaufzeit erhöhen, wenn mehrere Telegramm gleichzeitig im Umlauf sind.
Signallaufzeit max.** = Anzahl Melder x 3,5 Sekunden
Siehe auch Kapitel 5 Signallaufzeiten.

* def. Funknetzwerk: Alle Funk-Rauchwarnmelder die bei Detektion eines Brandes in Alarm gehen.

** Sind mehrere Telegramme im Umlauf erhöht sich die Signallaufzeit entsprechend. Bei zwei Telegrammen erfolgt eine Signallaufzeit Verdopplung, bei drei Telegrammen eine Verdreifachung usw.

Demontageerkennung

Das Funkmodul Pro erkennt automatisch eine nicht autorisierte Entnahme des Rauchwarnmelders z.B. durch Diebstahl. Die verbundenen Funk-Rauchwarnmelder melden dies akustisch.

Funkstreckenüberwachung

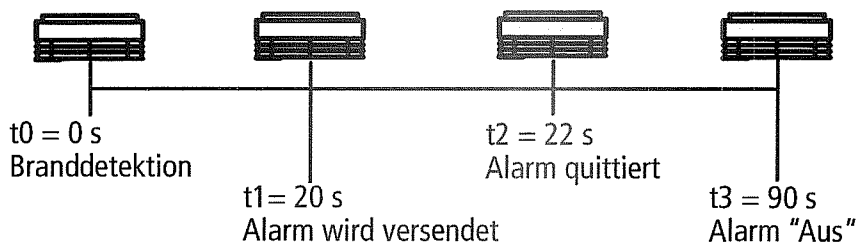
Das Funksystem überprüft automatisch alle Funkmodule einer Linie auf Erreichbarkeit. Wird ein Funkmodul nicht mehr gefunden, wird dies vom Funksystem signalisiert.

5. Signallaufzeiten

Bei der Projektierung eines Funknetzwerkes muss die Ausbreitungsgeschwindigkeit eines Funktelegrammes zwingend beachtet werden.
Befindet sich das Funknetzwerk in Ruhe (keine Funktelegramme im Umlauf), breitet sich das Signal sehr schnell aus ca. 5-10 Sekunden.
Befinden sich Telegramme im Umlauf verzögert sich das Aussenden eines Telegrammes entsprechend folgender Formel:

Signallaufzeit max. = Anzahl Melder x 3,5 Sekunden

Beispiel:
In einem Funknetzwerk befinden sich 20 Funk-Rauchwarnmelder.
Einer dieser Melder detektiert Rauch und sendet das Alarmtelegramm nach Ablauf der Verzögerungszeit von 20 Sekunden an seine verbundenen Melder. Wird das Alarmsignal kurz nach dem versenden quittiert, dauert es max. 70 Sekunden (20 Rauchwarnmelder*3,5 Sekunden) bis alle Funk-Rauchwarnmelder wieder ausgehen. Wird nach Ablauf der Signallaufzeit quittiert, gehen alle Funk-Rauchwarnmelder nach 5-10 Sekunden aus.



6. Kurzanleitung

Um Rauchwarnmelder mit Funkmodul einzustellen, zu montieren und in Betrieb zu nehmen, sind mindestens folgende Schritte durchzuführen. Unterstützende Informationen finden Sie im Planungshandbuch Genius H® und Hx®.

6.1 Projektierung

Vor der Montage der Rauchwarnmelder mit Funkmodul muss die Projektierung entsprechend DIN 14676 *(siehe auch Montageanleitung Genius Hx®)* erfolgen. Dabei sollten:

- die Anzahl der Rauchwarnmelder mit Funkmodul,
- ihre Montagepositionen,
- die jeweilige Linie,
- die Einstellungen am DIP-Schalter (nur Funkmodule Pro)

festgelegt werden. Diese Informationen sollten z.B. im Inbetriebnahme und Wartungs Set (IW-Set Genius) dokumentiert werden.

HINWEIS!
Der Abstand zwischen zwei Funk-Rauchwarnmeldern sollte mindestens 50 cm betragen, um eine sichere Funkverbindung zu gewährleisten.

HINWEIS!
Zu folgenden elektrischen Geräten sollte ein mindest Abstand von 2 m eingehalten werden:
WLAN, DECT, Funk-Wetterstationen, Funk-Lautsprecher, Babyphone, Funk-Garagentoröffner

6.2. Linieneinstellung und Montage

Schritt	Was ist zu tun?
1	Die Sockel der Rauchwarnmelder entsprechend der Projektierung montieren. Montagehinweise in der Montageanleitung Genius Hx® beachten.
2	Drehschalter auf dem Funkmodul entsprechend der Projektierung einstellen.
3	Nur Funkmodul Pro: DIP-Schalter entsprechend der Projektierung einstellen.
4	Funkmodul in den jeweiligen Rauchwarnmelder einstecken (*siehe Kapitel 8*).
5	Rauchwarnmelder in den Sockel eindrehen *(siehe Montageanleitung Genius Hx®)*.
6	Nach dem Eindrehen des Rauchwarnmelders in den Sockel, erfolgt der automatische Selbsttest des Rauchwarnmelders, **nicht** des Funkmodules.
7	Inbetriebnahme des Funknetzwerkes *(siehe Kapitel 10)*.

7. Linieneinstellungen

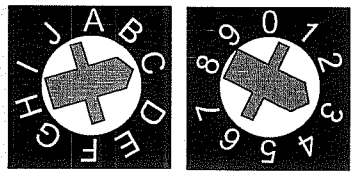
Über die Drehschalter des Funkmoduls lässt sich die Linie des jeweiligen Funkmoduls einstellen. Alle Funkmodule der gleichen Linie können nach der Inbetriebnahme Telegramme austauschen.

Eine **Linie** setzt sich aus einem Buchstaben (A bis G) und einer Zahl (0 bis 9) zusammen.

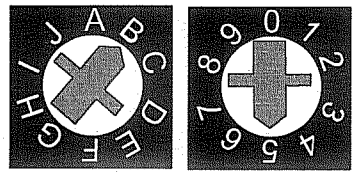
Die **Sammelalarmlinie** besteht aus dem Buchstaben H und einer Zahl (0,1,2,4,5 und 7).

Der **Reichweitentest** besteht aus den Linien I.0 und I.1.

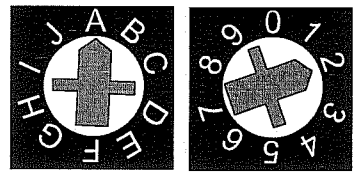
Die Linien H.3, H.6, H.8, H.9, I.2 bis I.9 und J.0 bis J.9 besitzen keine Funktion.



Beispiel Linie C.3



Beispiel Linie B.5



Beispiel Linie A.2

HINWEIS!
Die Drehschalter sollten mit einem kleinen Schlitzschraubendreher eingestellt werden. Rastpunkte beachten!

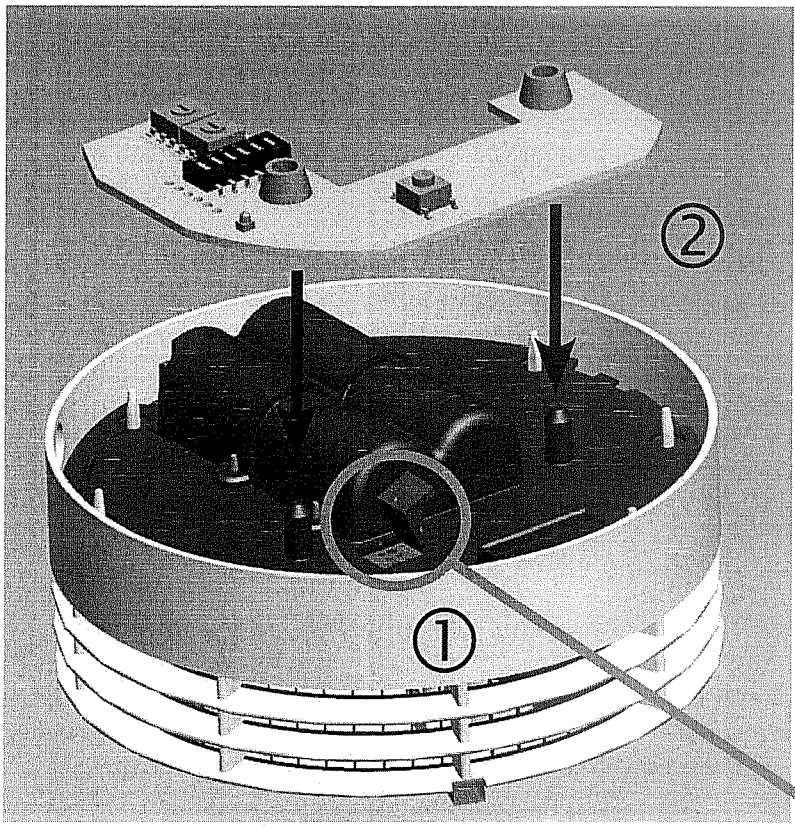
HINWEIS!

- Einstellungen an den Drehschaltern für die Linienbildung müssen vor dem Einstecken des Funkmoduls in die Rauchwarnmelder vorgenommen werden.
- **Die Einstellungen werden beim Einstecken und bei einer neuen Inbetriebnahme eingelesen.**
- Werden sie nach erfolgter Inbetriebnahme verändert, müssen die Funkmodule neu in Betrieb genommen werden *(siehe Kapitel 10)*.

8. Montage Funkmodul Basis/Pro

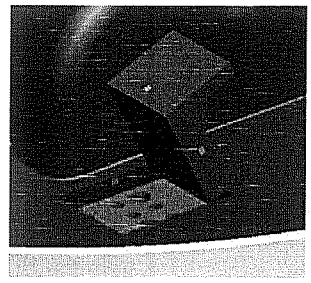
Schritt	Was ist zu tun?
1	Sockel an der bei der Projektierung ermittelten Position montieren. Montage des Sockels *siehe Montageanleitung Genius Hx®*.
2	Das Funkmodul entsprechend der Planung/Projektierung einstellen. Alle Funkmodule einer Linie müssen die gleiche Drehschaltereinstellung haben.
3	• Am Genius Hx® die Abdeckung der Schnittstelle herausbrechen. • Funkmodul in den Rauchwarnmelder einstecken. *Beim Einstecken Steckerstifte nicht verbiegen!* Achtung: War das Funkmodul bereits in einem Genius Hx® montiert, muss zwischen der Entnahme und dem erneuten Einstecken des Funkmoduls mindestens 20 Sekunden gewartet werden.
4	• LED Funkmodul blinkt nach dem Einstecken für ca. 5 Sekunden, danach ist es funktionsbereit. • Geht das Funkmodul in ein schnelleres Blinken über, war die Anmeldung am Genius Hx® nicht erfolgreich. Funkmodul entfernen und nochmals einstecken.
5	Rauchwarnmelder in den Sockel eindrehen (*siehe Montageanleitung Genius Hx®*).
6	Nach dem Eindrehen des Rauchwarnmelders in den Sockel, erfolgt der automatische Selbsttest des Rauchwarnmelders, **nicht** des Funkmodules.
7	Inbetriebnahme durchführen *(siehe Kapitel 10)*.

HINWEIS!
Im spannungslosen Zustand (Funkmodul wird aus dem Melder entfernt), werden die Systemeinstellungen gelöscht und das Funkmodul muss neu eingelernt werden.



① Ausbruchstelle mit dem Daumen oder einer Zange ausbrechen

② Funkmodul aufstecken, direktes Berühren der Bauteile vermeiden (ESD)



9. Reichweitentest

Die Linien I.0 und I.1 wurden speziell für die Reichweitenmessung konzipiert. Diese beiden Linien ermöglichen es, ohne zusätzliches Equipment, einen Reichweitentest durchzuführen. Der Reichweitentest wird mit ca. 70 % der Sendeleistung durchgeführt.
Die Linie I.0 gibt Rückmeldung über die Anzahl gefundener Rauchwarnmelder mit Funkmodul.
Die Linie I.1 wird zur Ermittlung des maximalen Abstandes zwischen zwei Rauchwarnmeldern mit Funkmodul verwendet. Beim Reichweitentest wird die Sendeleistung verringert, um einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen.

Voraussetzung:
Um den Reichweitentest durchzuführen, müssen die zu testenden Funkmodule, auf die jeweilige Linie I.0 oder I.1 eingestellt sein.

HINWEIS!
Reichweitentests sollten unter Realbedingungen durchgeführt werden.
- Alle Türen geschlossen halten.
- Elektrische Verbraucher (Lampen, Kopierer, etc.) einschalten.

WARNUNG!

- Über die Linien I.0 und I.1 werden keine Brandalarme oder Warnhinweise übertragen.
- Nach dem Einstellen der jeweiligen Linie für den Betrieb muss eine Inbetriebnahme durchgeführt werden.

HINWEIS!

Nach einem Reichweitentest sind die Funkmodule zum zurücksetzen aus den Meldern zu entnehmen.

9.1. Reichweitentest mit Rückmeldung - Linie I.0

Mit dieser Funktion lässt sich feststellen, wie viele Funkmodule in der Funkreichweite eines Funkmoduls liegen. Für jeden Funk-Rauchwarnmelder (max. 9 Stück), welcher sich in Funkreichweite befindet, ertönt am auslösenden Melder ein akustisches Signal (ein Piep-Ton pro gefundenen Melder).

Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Linie der zu testenden Funkmodule auf I.0 stellen. Es dürfen nicht mehr als 9 Funk-Rauchwarnmelder für diesen Test verwendet werden.
2	Funkmodule in die Rauchwarnmelder einstecken
3	Alle bis auf einen Rauchwarnmelder in den Sockel drehen Rauchwarnmelder im Sockel = Sender Rauchwarnmelder **nicht** in den Sockels eindrehen = Empfänger
4	Sender am Montageort platzieren. Im Idealfall werden die Rauchwarnmelder mit Funkmodul in die Position gebracht, an der sie später montiert werden.
5	Am Empfänger die Bedientaste des Funkmoduls kurz (ca. 1 Sekunde) drücken, LED beginnt zu blinken.
6	Nach einer Wartezeit von max. 2 Minuten erfolgt eine akustische Rückmeldung am Empfänger. Befinden sich 7 Melder in Reichweite, wird der Piep-Ton 7-mal signalisiert.
7	Die akustische Rückmeldung wird dreimal am Empfänger wiederholt.

9.2. Permanente Reichweitenmessung-Linie I.1

Mit der permanenten Reichweitenmessung lässt sich feststellen, wie weit ein Funkmodul von einem anderen Funkmodul entfernt sein kann, ohne den Funkkontakt zu verlieren (maximale Reichweitenermittlung mit zwei Funk-Rauchwarnmelder).

Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Linie der Beiden am Test teilnehmenden Funkmodule auf I.1 stellen.
2	Funkmodule in die Rauchwarnmelder einstecken. Einen Rauchwarnmelder in den Sockel eindrehen = Sender Den zweiten Rauchwarnmelder **nicht** in den Sockel eindrehen = Empfänger
3	Empfänger vom Sender entfernen
4	Am Empfänger die Bedientaste des Funkmoduls kurz (ca. 1 s) drücken. Die Messung wird für ca. 2 Minuten gestartet.
5	Bei bestehendem Funkkontakt blitzt die LED Funkmodul alle 2 Sekunden.
6	Die blinkende LED erlischt, sobald der Empfänger sich außerhalb der Funkreichweite befindet und beginnt automatisch wieder zu blinken wenn er sich wieder in Reichweite befindet.
7	Sollte die Testdauer von 2 Minuten nicht ausreichen, mit dem Empfänger an die Position zurückgehen, an der zuletzt eine Verbindung bestand. Messung neu starten, siehe Schritt 4.
8	Vorzeitiger Abbruch des Reichweitentests durch Drücken der Bedientaste auf dem Funkmodul des Empfängers.

10. Inbetriebnahme und Signalisierung der Funkmodule Basis/Pro

10.1 Inbetriebnahme

Folgende Prüfungen werden bei der Inbetriebnahme durchgeführt:

- Alle funkvernetzten Rauchwarnmelder einer Linie werden auf Funkerreichbarkeit getestet.
- Die Rauchwarnmelder-Prüfung (der Selbsttest) wird automatisch durchgeführt.
- Dem Funkmodul wird automatisch ein eindeutiger Identifikationscode (ID) vergeben.

HINWEIS!
Bei der Inbetriebnahme wird die Sendeleistung des Funkmodules auf ca. 70 % reduziert.

HINWEIS!
Pro Linie müssen **mindestens** zwei Funk-Rauchwarnmelder verwendet werden.

Achtung!
Wird die Inbetriebnahme nicht durchgeführt, erfolgt 8 Stunden nach der Montage der Melder eine akustische Störungsmeldung.

HINWEIS!
Für die Erweiterung des bestehenden Funknetzwerkes mit zusätzlichen Funk-Rauchwarnmeldern, *siehe Kapitel 17.*

Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Am letzten zu montierenden Rauchwarnmelder mit Funkmodul die Bedientaste des Funkmodules für 5 Sekunden betätigen, bis die LED permanent rot leuchtet. Anschließend den Melder in den Sockel eindrehen.
2	Alle funktionsfähigen und über Funk erreichbaren Rauchwarnmelder mit Funkmodul gleicher Linie signalisieren für 15 Minuten den Empfang des Telegrammes. Der Signalton wird im Intervall mit reduzierter Lautstärke ausgegeben.
3	In diesen 15 Minuten alle signalisierenden Rauchwarnmelder durch Betätigen ihrer Prüftaster quittieren, dadurch wird er am System angemeldet. Rauchwarnmelder muss im Sockel bleiben. Die Quittierung wird mit dem Selbsttestton bestätigt. Achtung: Die Prüftaste muss auch an dem Funk-Rauchwarnmelder betätigt werden, an dem die Inbetriebnahme gestartet wurde. Sind alle Funk-Rauchwarnmelder quittiert ist die Inbetriebnahme beendet.
4	Bei unterschiedlichen Linien müssen die Schritte 1 bis 3 pro Linie wiederholt werden.

Vorzeitiger Abbruch der Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme kann am einem Rauchwarmelder, welches noch nicht quittiert wurde abgebrochen werden. Rauchwarnmelder aus dem Sockel nehmen und durch Betätigen der Bedientaste am Funkmodul, die Inbetriebnhame vorzeitig abbrechen.
Die bisher quittierten Rauchwarnmelder sind am System angemeldet.

10.2 Signalisierung bei der Inbetriebnahme/Instandhaltung:

Signalisierung	Ursache	Maßnahmen
Wiederholung des reduzierten Selbsttesttons für 15 Minuten im Intervall von ca. 8 Sekunden	Inbetriebnahme oder Linientest wurde ausgelöst	Keine
Ein/mehrere Rauchwarnmelder mit Funkmodul geben keinen Selbsttestton wieder	Unterschiedliche Linien eingestellt	Funkmodule entnehmen, Einstellung ändern und Inbetriebnahme nach 2 Minuten erneut durchführen
	Unterschiedlicher Identifikationscode	Identifikationscode löschen, Inbetriebnahme erneut durchführen *(siehe Kapitel 10)*
	Funkmodule sind außer Reichweite, Reichweitenmessung erneut durchführen	*Siehe Kapitel 9*
	kein Funkmodul im Rauchwarnmelder	Funkmodul nachrüsten
	Rauchwarnmelder hat eine Störung	Funkmodule entnehmen. Rauchwarnmelder auf Funktion testen. Nach positivem Test, Funkmodul wieder einstecken und Inbetriebnahme erneut durchführen.
Kein anderer Rauchwarnmelder signalisiert den Selbsttestton	Rauchwarnmelder wurde nicht aus dem Sockel genommmen	2 Minuten warten und Inbetriebnahme erneut durchführen

11. Instandhaltung Funkmodule Basis/Pro

Um die Funktionssicherheit des Rauchwarnmelders mit Funkmodul zu gewährleisten, ist mindestens einmal jährlich eine Wartung gemäß DIN 14676 durchzuführen.
Bei der Wartung werden die Funkmodule, die Sende- und Empfangseinrichtung der Funkmodule, die Schnittstelle und der Rauchwarnmelder selbst auf Funktion überprüft.

11.1 Linientest

Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Einen Rauchwarnmelder aus dem Sockel drehen und Prüftaste am Rauchwarnmelder betätigen. Ist der Rauchwarnmelder im Sockel, wird nur der Rauchwarnmelder selbst geprüft. Achtung: Nach 5 Minuten wird die Demotageerkennung ausgelöst, die Signalisierung der Demontage erfolgt nach ca. 15 - 20 Minuten.
2	Alle funktionsfähigen und über Funk erreichbaren Rauchwarnmelder mit Funkmodul gleicher Linie und ID signalisieren für 15 Minuten den Linientest mit dem reduzierten Selbsttestton **im Intervall von ca. 8 Sekunden**.
3	In diesen 15 Minuten, alle signalisierenden Rauchwarnmelder durch betätigen der Prüftaster am Rauchwarnmelder quittieren. Das Quittieren wird mit dem Selbsttestton bestätigt.
4	Vorzeitiger Abbruch des Linientests durch kurzes Drücken der Bedientaste an einem Funkmodul, welches noch nicht quittiert wurde.
5	Die Wartung im Inbetriebnahme und Wartungsset (IW-Set Genius Hx®) dokumentieren.

HINWEIS!
Die Funkmodule testen automatisch Ihre Empfangs- und Sendevorrichtung. Dies reduziert den Aufwand der Instandhaltung um ein vielfaches, da der Test nur einmal ausgeführt werden muss.

11.2 Netzwerktest

Beim Netzwerktest wird die Linie selbst und die mit dieser Linie verbundenen Sammelalarmlinien geprüft. Wir empfehlen vor dem Test des Netzwerkes die einzelnen Linien zu prüfen.

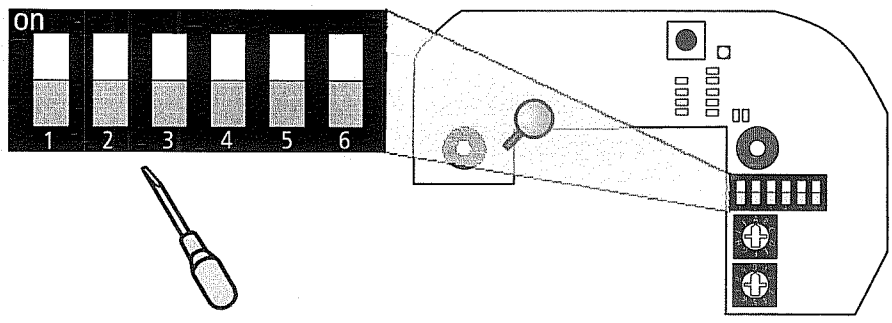
Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Einen Rauchwarnmelder aus dem Sockel drehen und Bedientaste am Funkmodul kürzer als 5 Sekunden betätigen. Wichtig: **Test an einem Funkmodul auslösen, bei dem Sammelalarm senden eingeschaltet ist.**
2	Alle funktionsfähigen und über Funk erreichbaren Rauchwarnmelder (Sammelalarm empfangen = ON oder gleiche Linie) signalisieren für 30 Minuten den Netzwerktest mit dem reduzierten Selbsttestton im Intervall von ca. 8 Sekunden.
3	Innerhalb der 30 Minuten, alle signalisierenden Rauchwarnmelder durch Betätigen ihrer Prüftaster quittieren. Das Quittieren wird mit dem Selbsttestton bestätigt.
4	Vorzeitiger Abbruch des Netzwerktests durch kurzes Drücken der Bedientaste auf einem Funkmodul, welches noch nicht quittiert wurde.
5	Die Wartung im Inbetriebnahme und Wartungsset (IW-Set Genius Hx®) dokumentieren.

12. Einstellungen Funkmodul Pro

In der nachfolgenden Tabelle sind die Funktionen aufgeführt, die sich über die DIP-Schalter des Funkmodul Pro ein-/ausschalten lassen:

DIP-Schalter	Funktion
1	Warnhinweise unterdrücken (Meldungen wie „Batt.-Low" oder Störungen von anderen Rauchwarnmeldern werden nicht signalisiert)
2	Alarmunterdrückung (Brandalarme von anderen Rauchwarnmeldern werden nicht signalisiert)
3	Sammelalarm senden
4	Sammelalarm empfangen
5	Demontageerkennung/ Funkstreckenüberwachung
6	Reduktion der Sendeleistung*

* Das Einschalten dieser Funktion hat den Verlust der VdS 3515 zur Folge.



Achtung!
Einstellungen an den DIP-Schaltern müssen vor der Montage in den Rauchwarnmelder vorgenommen werden. Werden die Einstellungen nachträglich verändert, muss das Funkmodul aus dem Rauchwarnmelder entnommen werden. Funknetzwerk neu in Betrieb nehmen bzw. eine Erweiterung durchführen.

12.1. Warnhinweise unterdrücken (DIP 1)

Warnhinweise sind z.B. „Batt.-Low", Störung Melder oder Funkmodul.

DIP-Schalter 1	Beschreibung
ON	Empfangene Warnhinweise werden **nicht** signalisiert
Aus	Empfangene Warnhinweise werden signalisiert

12.2. Alarmunterdrückung (DIP 2)

DIP-Schalter 2	Beschreibung
ON	Empfangene Alarme werden **nicht** signalisiert.
Aus	Empfangene Alarme werden signalisiert.

Achtung!

- Wird die Signalisierung empfangener Warnhinweise/Alarme deaktiviert, so ist das Funkmodul nicht mehr VdS 3515 konform.
- Es werden ausschließlich die empfangenen Warnhinweise/ Alarme unterdrückt, nicht die eigenen des Rauchwarnmelders bzw. des Funkmoduls.

12.3. Sammelalarm senden (DIP 3)

DIP-Schalter 3	Beschreibung
ON	Eigene Alarme und Warnhinweise werden als Sammelalarm versendet.
Aus	Es werden keine Sammelalarme gesendet. Meldungen werden nur innerhalb der eigenen Linie versendet.

12.4. Sammelalarm empfangen (DIP 4)

DIP-Schalter 4	Beschreibung
ON	Alarme und Warnhinweise werden empfangen, signalisiert und weitergeleitet (Repeater).
Aus	Alarme und Warnhinweise werden nicht signalisiert und nicht weitergeleitet (kein Repeater). Telegramme aus der eigenen Linie werden signalisiert

12.5. Demontageerkennung/Funkstreckenüberwachung (DIP 5)

DIP-Schalter 5	Beschreibung
ON	Demontageerkennung und Funkstreckenüberwachung sind eingeschaltet.
Aus	Demontageerkennung und Funkstreckenüberwachung sind ausgeschaltet.

12.6. Sendeleistung reduzieren (DIP 6)

DIP-Schalter 6	Beschreibung
ON	Sendeleistung: ca. 50 m im freien Feld (kein Mischbetrieb innerhalb der Linie)
Aus	Sendeleistung: ca. 100 m im freien Feld (kein Mischbetrieb innerhalb der Linie)

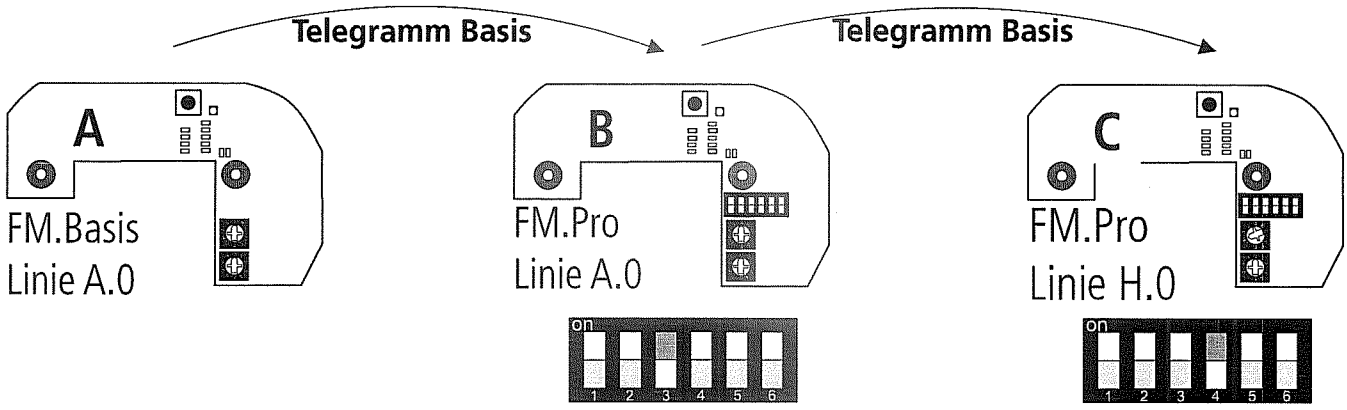
Achtung!
Wird die Sendeleistung reduziert, ist das Funkmodul nicht mehr VdS 3515 konform.

13. Sammelalarme

Die Sammelalarmlinien H.0 bis H.2, H.4, H.5 und H.7 können als einzige Linien mit anderen Linien kommunizieren. Vorausgesetzt die DIP-Schalter 3 und 4 sind entsprechend eingestellt. Nachfolgend werden diese Meldungen, die über die eigene Linie hinausgehen, als Sammelalarm bezeichnet. Sammelalarme werden nur vom Funkmodul Pro gesendet und empfangen. Ein Funkmodul Basis kann diese Telegramme nicht empfangen.

HINWEIS!
Der Repeater verändert das Signal nicht, das Telegramm wird identisch weitergeleitet.

Beispiele für die Repeaterfunktion bei Sammelalarm:



Das Funkmodul Basis (A) sendet einen Alarm zu einem Funkmodul Pro (B) der selben Linie. Das Funkmodul Pro (B) der Linie A.0 repeated (verstärkt) das Signal. Das Funkmodul Pro (C) der Linie H.0 bekommt das Telegramm und ignoriert es, da das Telegramm von einem Funkmodul Basis (A) gesendet wurde.
Der Repeater sendet das Signal identisch weiter, egal ob dieses von einem Basis oder Pro Funkmodul kommt.
Unterschiedliche DIP-Schalter-Einstellungen werden nicht berücksichtigt.

13.1. Berechtigungstabelle

Die folgende Tabelle veranschaulicht, welche Linien berechtigt sind, miteinander zu kommunizieren:

	A.n	B.n	C.n	D.n	E.n	F.n	G.n	H.7
H.0	X	X						X
H.1			X	X				X
H.2					X	X		X
H.3	keine Funktion							
H.4	X	X	X					X
H.5				X	X	X		X
H.6	keine Funktion							
H.7	X	X	X	X	X	X	X	X
H.8	keine Funktion							
H.9	keine Funktion							

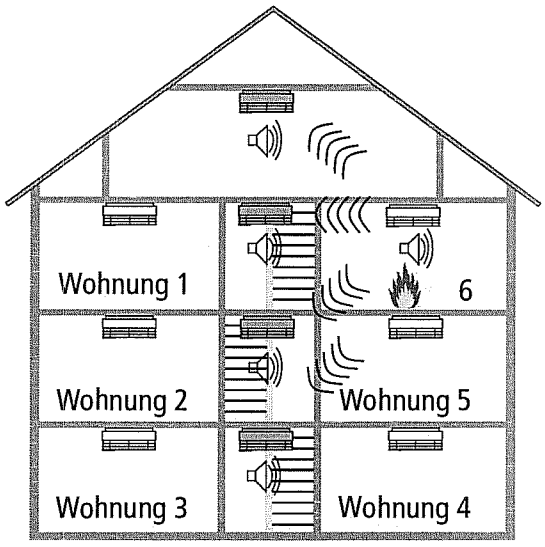
n kann die Werte 0 bis 9 auf dem Drehschalter annehmen.

X zeigt die möglichen Kombinationen an.

Beispiel:

Die Sammelalarmlinie H.0 kann Alarme mit den Linien A.0 bis A.9, B.0 bis B.9 und H.7 austauschen. Die Linie A.n kann die Linie B.n nicht auslösen.

Beispiel: Wohnung alarmiert Treppenhaus



Sammelalarmlinie z.B. Treppenhaus

Separate Linien pro Wohnung

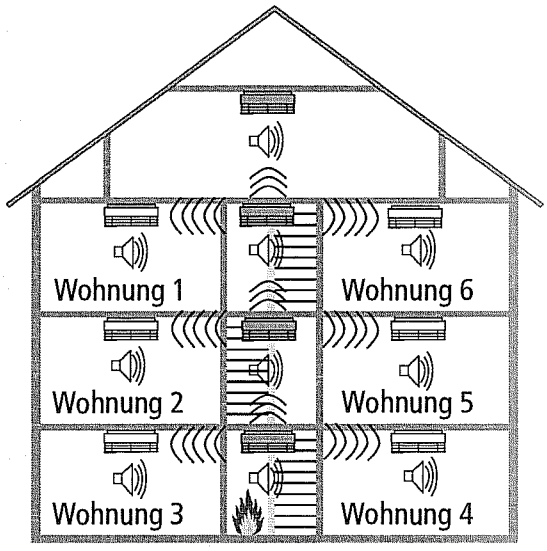
Der Funk-Rauchwarnmelder in Wohnung 6 detektiert einen Brand und sendet den Alarm an die Sammelalarmlinie im Treppenhaus.

Funkmodul Pro Wohnung 6
= Sammelalarm senden „ON"

Funkmodule Pro im Treppenhaus
= Sammelalarm empfangen „ON"

Konfiguration Funkmodul	Linie	DIP-Schalter
Wohnung 1	A.1	Sammelalarm senden = ON
Wohnung 2	A.2	Sammelalarm senden = ON
Wohnung 3	A.3	Sammelalarm senden = ON
Wohnung 4	A.4	Sammelalarm senden = ON
Wohnung 5	A.5	Sammelalarm senden = ON
Wohnung 6	A.6	Sammelalarm senden = ON
Treppenhaus	H.0	Sammelalarm empfangen = ON

Beispiel: Treppenhaus alarmiert alle Wohnungen



Sammelalarmlinie z.B. Treppenhaus

Separate Linien pro Wohnung

Ein Funk-Rauchwarnmelder der Sammelalarmlinie detektiert einen Brand und sendet den Alarm an alle Wohnungen.

Funkmodul Pro Wohnungen
= Sammelalarm empfangen „ON"

Funkmodule Pro im Treppenhaus
= Sammelalarm senden „ON"

Konfiguration Funkmodul	Linie	DIP-Schalter
Wohnung 1	A.1	Sammelalarm empfangen = ON
Wohnung 2	A.2	Sammelalarm empfangen = ON
Wohnung 3	A.3	Sammelalarm empfangen = ON
Wohnung 4	A.4	Sammelalarm empfangen = ON
Wohnung 5	A.5	Sammelalarm empfangen = ON
Wohnung 6	A.6	Sammelalarm empfangen = ON
Treppenhaus	H.0	Sammelalarm senden = ON

HINWEIS!
Bei allen Funkmodulen die den Sammelalarm senden bzw. empfangen (signalisieren), muss der entsprechende DIP-Schalter auf „ON" gestellt werden.

Quittierung eines Sammelalarmes bei Alarm:

Wird ein Alarm in einer Sammelalarmlinie quittiert, gehen alle Funk-Rauchwarnmelder aus, bis auf den der Rauch detektiert hat.
Wird der Melder quittiert, der den Alarm detektiert hat, gehen alle Funk-Rauchwarnmelder aus.

Besonderheit:

Wird der Alarm in einer Linie quittiert, bleiben die Sammelalarmlinien in Alarm bis die Sammelalarmlinie quittiert wird.
Wird der Melder quittiert, der den Alarm detektiert hat, gehen alle Funk-Rauchwarnmelder aus.

13.2. Einstellmöglichkeiten für Sammelalarm

Die Einstellungen der DIP-Schalter 3 und 4 bestimmen die Kommunikation zwischen den Funkmodulen unterschiedlicher Linien.

Sammelalarm senden DIP-Schalter 3 = Aus	Alarme und Warnhinweise werden **nicht** in andere Linien übertragen.
Sammelalarm empfangen DIP-Schalter 4 = Aus	Alarme und Warnhinweise von anderen Linien werden **nicht** empfangen und signalisiert. Signale werden nicht weitergeleitet (keine Repeaterfunktion der Sammelalarmlinie).
Sammelalarm senden DIP-Schalter 3 = Aus	Alarme und Warnhinweise werden **nicht** in andere Linien übertragen.
Sammelalarm empfangen DIP-Schalter 4 = ON	Alarme und Warnhinweise von anderen Linien (siehe Berechtigungstabelle) werden empfangen und signalisiert. Signale werden weitergeleitet (Repeaterfunktion).
Sammelalarm senden DIP-Schalter 3 = ON	Alarme und Warnhinweise werden als Sammelalarme gesendet.
Sammelalarm empfangen DIP-Schalter 4 = Aus	Alarme und Warnhinweise von anderen Linien werden **nicht** empfangen und signalisiert. Signale werden nicht weitergeleitet (keine Repeaterfunktion).
Sammelalarm senden DIP-Schalter 3 = ON	Alarme und Warnhinweise werden als Sammelalarm gesendet
Sammelalarm empfangen DIP-Schalter 4 = ON	Alarme und Warnhinweise von anderen Linien (siehe Berechtigungstabelle) werden empfangen und signalisiert. Signale werden weitergeleitet (Repeaterfunktion).

14. Demontageerkennung / Funkstreckenüberwachung

Eine Signalisierung der Demontageerkennung und Funkstreckenüberwachung wird durch die integrierte Echtzeituhr nachts zwischen 22 Uhr und 6 Uhr MEZ (Winterzeit) unterdrückt.

Die beiden Funktionen werden ca. eine Stunde nach der Inbetriebnahme aktiv, da das System sich erst aktualisieren muss. In dieser Zeit werden die Seriennummern der einzelnen Funkmodule ausgetauscht.

Voraussetzung:
DIP-Schalter 5 ist bei den zu überwachenden Funkmodulen auf „ON" gestellt (nur Funkmodul Pro).

14.1 Demontageerkennung:

Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Das Funkmodul sendet eine Demontagemeldung (lautlos), wenn der Rauchwarnmelder aus seinem Sockel entfernt wird.
2	Signalisierung der Demontage erfolgt 15 bis 20 Minuten nach der Entnahme des Rauchwarnmelders aus dem Sockel, doppelter Piep-Ton alle 48 Sekunden. Die Signalisierung erfolgt bei allen Funkmodulen gleicher Linie, ID und DIP-Schalter 5 „ON" eingeschaltet ist.
3	• Die Signalisierung der Demontage kann verhindert werden, wenn innerhalb von 5 Minuten nach der Demontage DIP-Schalter 5 am Funkmodul auf „Aus" gestellt wird (Funkmodul muss sich noch im Rauchwarnmelder und in Funkreichweite befinden). • Das Funkmodul darf erst nach 10 Sekunden aus der Funkreichweite bzw. aus dem Melder entfernt werden.
4	Die Funkstreckenüberwachung wird durch das Ausschalten der Funktion Demontageerkennung nicht deaktiviert. Hierzu muss eine neue Inbetriebnahme durchgeführt werden.

14.2 Funkstreckenüberwachung

Voraussetzungen:

DIP-Schalter 5 ist „ON"- geschaltet

Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Die Funkmodule gleicher Linie und ID überwachen sich einmal täglich gegenseitig.
2	Wird bei der Funkstreckenüberwachung ein Funkmodul anhand seiner ID nicht im Funknetzwerk gefunden, wird der Wegfall signalisiert. Signalisierung erfolgt bei allen Rauchwarnmeldern mit Funkmodul, die Teil der Funkstreckenüberwachung sind.
3	Gründe für den Ausfall einer Funkstrecke: ■ Ausfall eines Rauchwarnmelders oder Funkmoduls ■ Entfernen des Rauchwarnmelders ■ Umbaumaßnahmen ■ Veränderung der Möbel
4	Die Signalisierung erfolgt durch einen doppelten Piep-Ton alle 48 Sekunden und kann durch Drücken der Prüftaste für 24 Stunden quittiert werden.
5	Ist die Funkstörung behoben, muss eine neue Inbetriebnahme durchgeführt werden.

15. Entfernen eines Gerätes aus dem Funknetzwerk

Achtung!
Wird ein Funkmodul aus dem Netzwerk entfernt, muss immer eine Neuinbetriebnahme erfolgen, um sicherzustellen, dass die anderen Funkteilnehmer sich noch gegenseitig erreichen.

Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Rauchwarnmelder aus dem Sockel drehen
2	Ist die Demontageerkennung/Funkstreckenüberwachung eingeschaltet, den DIP-Schalter 5 innerhalb von 5 Minuten nach der Entnahme des Melders aus dem Sockel, auf „Aus" stellen.
3	Funkmodul aus dem Rauchwarnmelder entfernen.
4	Die restlichen Rauchwarnmelder mit Funkmodul müssen neu in Betrieb genommen werden (*siehe Kapitel 10*).

16. Programmierung löschen / Werkseinstellung

Damit ein Funkmodul in ein anderes Funknetzwerk eingelernt werden kann, muss zuvor der Identifikationscode gelöscht werden. Dazu muss das Funkmodul aus dem Genius Hx® für ca. 20 Sekunden entfernt werden.

17. Funknetzwerk erweitern

Soll ein bestehendes Funknetzwerk um einen oder mehrere Funk-Rauchwarnmelder erweitert werden, gehen Sie wie folgt vor:

Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Funkmodul auf die entsprechende Linie einstellen.
2	Nach dem Eindrehen des Rauchwarnmelders in den Sockel, erfolgt der automatische Selbsttest des Rauchwarnmelders, **nicht** des Funkmodules.
3	**Achtung:** Die Inbetriebnahme **muss** an einem Funkmodul ausgelöst werden (Drücken der Bedientaste auf dem Funkmodul für 5 Sekkunden bis LED rot leuchtet), welches bereits zur Linie gehört.
4	Alle funktionsfähigen und über Funk erreichbaren Rauchwarnmelder gleicher Linie signalisieren für 15 Minuten die Inbetriebnahme mit dem reduzierten Selbsttestton.
5	Alle signalisierenden Rauchwarnmelder durch betätigen der Prüftaster am Rauchwarnmelder quittieren. Das Quittieren wird mit dem Selbsttestton bestätigt.
6	Vorzeitiger Abbruch des Netzwerktests durch kurzes Drücken der Bedientaste auf einem Funkmodul, welches noch nicht quittiert wurde.

Die Erweiterung ist abgeschlossen, wenn alle zu erweiternde Melder über die Prüftaste quittiert wurden.

18. Statusmeldung quittieren

Eine Statusmeldung (z.B. „Batt.-Low", Störung) kann über den Prüftaster am Rauchwarnmelder, der die Störung hat, quittiert werden. Die Störung ist für 24 Stunden aus und wird dann automatisch wiederholt. Wird die Störung an einem Rauchwarnmelder quittiert, der die Störung empfängt, gehen alle funkvernetzten Rauchwarnmelder aus. Der Rauchwarnmelder mit der Störung signalisiert weiter.

Hupe	Ursache	Was ist zu tun?
Piept alle 48 Sekunden	Rauchwarnmelder hat Störung oder „Batt.-Low"	Rauchwarnmelder tauschen
Kurzer Piep alle 60 Minuten	Empfang einer Störung oder eines „Batt.-Low" Signales	Rauchwarnmelder mit Störung suchen

Fehlende Inbetriebnahme

Hupe	Ursache	Was ist zu tun?
Piept alle 48 Sekunden	Inbetriebnahme wurde nicht durchgeführt	Funkmodule entfernen, nach 20 Sekunden wieder einbauen und Inbetriebnahme durchführen.

HINWEIS!
Diese Störmeldung muss an jedem Melder quittiert werden!

19. Alarm abschalten (quittieren)

Der Rauchwarnmelder mit Funkmodul, welcher einen Brand detektiert hat, sendet nach 20 Sekunden diese Meldung in sein Funknetzwerk. Wird an diesem Rauchwarnmelder, vor Ablauf der 20 Sekunden die Prüftaste gedrückt, erfolgt keine Weiterleitung.

Brandalarm am Rauchwarnmelder quittieren:

Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Prüftaster an einem hupenden Rauchwarnmelder betätigen.
2	Es gehen alle Rauchwarnmelder-Hupen aus, die keinen Rauch in der Messkammer haben. Rauchwarnmelder, die den Brand detektiert haben, hupen weiter.
3	*Ausnahme:* Wird die Prüftaste des Rauchwarnmelders gedrückt, welcher den Brand detektiert hat, gehen alle Rauchwarnmelder aus.

Wird ein Alarm in einer Sammelalarmlinie quittiert, gehen alle Funk-Rauchwarnmelder aus, bis auf den der Rauch detektiert hat.
Wird der Melder quittiert, der den Alarm detektiert hat, gehen alle Funk-Rauchwarnmelder aus
Besonderheit:
Wird der Alarm in einer Linie quittiert, bleiben die Sammelalarmlinien in Alarm bis die Sammelalarmlinie quittiert wird.

20. Demontageerkennung und Funkstrecken-überwachung quittieren

Quittieren für 24 Stunden

Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Prüftaste an einem Rauchwarnmelder, der signalisiert **(Doppel-Piep alle 48 Sekunden)** betätigen.
2	Alle Rauchwarnmelder-Hupen werden für 24 Stunden quittiert, sofern die Funkstrecke in Ordnung ist. Ist die Funkstrecke zu einem Rauchwarnmelder gestört muss dieser einzeln quittiert werden.

Achtung!
Eine neue Inbetriebnahme muss durchgeführt werden!

Quittieren ohne Wiederholung

Schritt	Was ist zu tun? / Reaktion
1	Einen Rauchwarnmelder aus dem Sockel entfernen
2	LED Funkmodul beobachten: blinkt langsam (alle 2 Sekunden) : Demontageerkennung blinkt schnell (alle 0,5 Sekunden) : Funkstreckenüberwachung
3	Bedientaste auf dem Funkmodul kurz drücken. **Achtung:** Neuinbetriebnahme durchführen! Für eine Neuinbetriebnahme müssen alle Funkmodule für min. 20 Sekunden aus den Meldern entfernt werden. Danach Inbetriebnahme durchführen *(siehe Kapitel 10)*.

HINWEIS!

Nach erfolgter Quittierung ist das System erneut einer Inbetriebnahme zu unterziehen.
Durch den Wegfall eines Rauchwarnmelder mit Funkmodul kann das Funknetzwerk unterbrochen sein.

21. Betriebs- und Warnsignale

Der Rauchwarnmelder verfügt über eine interne Echtzeituhr, die es ihm ermöglicht, abhängig von der Tageszeit, unterschiedliche Betriebs- und Warnsignale zu signalisieren.

Batterie:

Die fest eingebaute Batterie des Rauchwarnmelders hat eine Lebensdauer von typisch 10 Jahren und ist wartungsfrei.
Eine Signalisierung von „Batt.-Low" erfolgt mindestens 30 Tage bevor die Batterie leer ist.

21.1 Signalisierung Alarm:

Rauchwarnmelder		**Funkmodul**	**Ursache**	**Was ist zu tun?**
Hupe	**Betriebs LED**	**LED**		
alternierender, lauter Alarmton	Blinkt jede Sekunde	Aus	Lokaler Alarm	Gebäude unverzüglich verlassen
	Blinkt alle 8 Sekunden	Aus	Empfangener Alarm	
Aus	Blinkt alle 48 Sekunden doppelt	Aus	Alarmspeicher	Umgebung nach Rauchursachen überprüfen

21.2. Signalisierung am Tag

Rauchwarnmelder		Funkmodul	Ursache	Was ist zu tun?
Hupe	**Betriebs LED**	**LED**		
Aus	Blinkt alle 48 Sekunden	Aus	Betrieb, normale Funktion	---
Kurzer Piep alle 48 Sek.	Blinkt alle 8 Sekunden	Aus	„Batt.-Low"/ Störung Rauchwarnmelder	Rauchwarnmelder austauschen
		Blinkt alle 2 Sekunden	Störung Funkmodul	Funkmodul tauschen
Signalisierung erfolgt 8 Stunden nach der Installation		Blinkt alle 2 Sekunden	Funkmodul nicht eingelernt	Inbetriebnahme durchführen*
Doppelter Piep alle 48 Sek.	Aktueller Zustand Rauchwarnmelder	Blinkt alle 2 Sekunden	Demontageerkennung	
		Blinkt alle 0,5 Sekunden	Funkstreckenüberwachung	
Kurzer Piep alle 60 Min.	Blinkt alle 48 Sekunden	Aus	„Batt.-Low", Störung von einem anderem Rauchwarnmelder empfangen	▪ Rauchwarnmelder mit „Batt.-Low"/ Störung suchen ▪ Ggf. Wartungsfirma informieren

21.3. Signalisierung in der Nacht

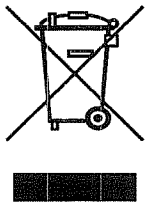
Rauchwarnmelder		Funkmodul	Ursache	Was ist zu tun?
Hupe	**Betriebs LED**	**LED**		
Aus	Blinkt alle 48 Sekunden gedimmt	Aus	Betrieb, normale Funktion	---
	Blinkt alle 8 Sekunden	Blinkt alle 2 Sekunden	Störung Funkmodul	Funkmodul tauschen
Kurzer Piep alle 48 Sek.	Blinkt alle 8 Sekunden	Aus	Störung Rauch-warnmelder	Rauchwarnmelder tauschen

21.4 Signalisierung nach der Quittierung

Rauchwarnmelder		Funkmodul	Ursache	Was ist zu tun?
Hupe	**Betriebs LED**	**LED**		
Aus für 24 Stunden	Aus	Aus	Störung Rauch-warnmelder oder Funkmodul	Rauchwarnmelder oder Funkmodul tauschen
	Blinkt alle 48 Sekunden	Aus	„Batt.-Low" nach Quittierung	Rauchwarnmelder tauschen

* Funkmodul muss vor der Inbetriebnahme für 20 Sekunden entnommen werden!

22. Entsorgungshinweis



Jeder Verbraucher ist zur Rückgabe aller Elektro- und Elektronikgeräte über die kommunalen Sammelstellen gesetzlich verpflichtet.
Sie leisten damit ein wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz!

Die Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.
Die Kosten für die Entsorgung hat Hekatron durch das Abführen der EAR-Gebühr für Sie übernommen.

23. Umwelt

Die Herstellung unserer Funkmodule erfolgt unter Einhaltung der Qualitäts- und Umweltmanagementstandards nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001. Es erfüllt die gesetzlichen RoHS Anforderungen und ist frei von allen verbotenen Stoffen.

24. Garantie und Gewährleistung

Es gelten die Genius-Garantie-Bedingungen

Die Genius-Garantie-Bedingungen finden Sie im Internet unter *www.hekatron.de* in der Rubrik Rauchwarnmelder

25. Garantieabwicklung

Zur Garantieabwicklung muss zwingend ein Rücklieferschein und ein Fehlerbildprotokoll durch den Handel/Bezugsquelle angefordert werden.
Das Fehlerbildprotokoll steht auch auf der Internetseite *www.hekatron.de* in der Rubrik Rauchwarnmelder zum Download zur Verfügung.
Bei Rücksendungen muss das Funkmodul aus dem Rauchwarnmelder entnommen werden und der Rauchwarnmelder muss aus dem Sockel gedreht sein.

Hiermit erklärt die Hekatron Vertriebs GmbH, dass sich die Funkmodule Basis und Pro in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung kann auf der Hekatron Hompage *www.hekatron.de* im Download-Bereich aufgerufen werden.

26. Technische Daten

VdS-Anerkennung	VdS 3515/G-Nummer G210149
Batterielebensdauer	typisch 10 Jahre bei Ø 28 °C
Versorgungsspannung	3,6 V DC
Frequenzband	SRD-Band
Frequenzbereich	868.3 MHz
Antennentyp	PCB Antenne
Reichweite	min. 100 m freies Feld
Sendeleistung	8 dBm / 6,3 mW
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis +60 °C
Umgebungsbedingte Feuchte	bei 40 °C max. 70 % relative Luftfeuchte
Abmessung	ca. 60 mm x 78 mm
Gewicht FM.Basis / FM.Pro	11 g / 12 g
Konformität	CE 0682, R&TTE, VdS 3515

HINWEIS!

Die Standzeit von typisch 10 Jahren wird unter folgenden Bedingungen erreicht:

- Das Funkmodul muss spätestens 2 Jahre nach Produktionsdatum in den Genius Hx® eingebaut werden
- Das Funkmodul muss spätestens ein Jahr nach der Erstinbetriebnahme des Genius Hx® in den Rauchwarnmelder eingebaut werden.
- Während der gesamten Laufzeit darf eine Inbetriebnahme und zwei Reichweitentests durchgeführt werden.
- Pro Jahr dürfen ein Linientest, zwölf Funktionstests des Rauchwarnmelders und ein Vollalarm für 90 Sekunden erfolgen.
- Der Störanteil durch andere Funkteilnehmer darf nicht höher als 0,2 % sein (ca. 3 Minuten pro Tag)

27. Bestelldaten

Bezeichnung		Bestellnummer
Genius Hx-N	Rauchwarnmelder Hekatron in neutraler Verpackung	31-5000002-01-xx
Genius Hx-G	Rauchwarnmelder Hekatron in gestalteter Verpackung	31-5000002-05-xx
FM.Basis	Funkmodul Basis	31-5200001-01-xx
FM.Pro	Funkmodul Pro	31-5200001-02-xx
Plombenset	Plombenset Genius H/Hx VE32 grau (32 Stück)	31-4100003-01-xx
Klebepadset	Klebepadset Genius H/Hx 10 (10 Stück)	31-4100001-01-xx
Klebepadset	Klebepadset Genius H/Hx 100 (100 Stück)	31-4100001-02-xx

Hekatron Vertriebs GmbH
Brühlmatten 9
D-79295 Sulzburg
Telefon 07634 500-264
Fax 07634 500-323
rs-info@hekatron.de
www.hekatron.de

Ein Unternehmen der
Securitas Gruppe Schweiz